

PN-ABR-093

Isn 87107

SERIE ESTUDIOS DE ECONOMÍA AGRÍCOLA NO. 5

**PRINCIPALES RESULTADOS DE LOS PROGRAMAS
DE AJUSTE ESTRUCTURAL EN HONDURAS**

Informe Preparado

por

Dean F. Schreiner y Magdalena García U.

APAH/Abt Associates
(Análisis de las Políticas Agrícolas para Honduras)
Apartado 1221, Tegucigalpa, Honduras

Departamento de Economía Agrícola
Oklahoma State University
Stillwater, OK 74078

Tegucigalpa, M.D.C

Junio de 1993

El Proyecto APAH (Análisis de Políticas Agrícolas para Honduras) es patrocinado por la Agencia de Desarrollo Internacional de los Estados Unidos (USAID), conjuntamente con el Gobierno de Honduras, con el propósito de brindar apoyo técnico en el análisis de la problemática del sector agropecuario y las correspondientes propuestas de políticas, trabajando estrechamente con instituciones de los sectores público y privado en Honduras. Abt Associates Inc. está a cargo de la ejecución del Proyecto, bajo contrato número 522-0325-C-00-1066-00, de USAID.

PRINCIPALES RESULTADOS DE LOS PROGRAMAS DE AJUSTE ESTRUCTURAL EN HONDURAS

INDICE

	<u>Página</u>
I. Introducción	1
II. Descripción del programa de ajuste estructural	2
A. El Decreto 18-90 y sus antecedentes	2
B. Políticas y medidas ejecutadas antes del programa de ajuste estructural	3
1. Política cambiaria	3
2. Política de comercio exterior	4
3. Política de comercio interno	5
C. El programa del ajuste estructural	6
1. Política cambiaria	6
2. Política arancelaria	7
3. Política de precios internos	7
4. Política crediticia	7
5. Política de comercio exterior	8
III. Desempeño global del sector agrícola	8
A. Los índices de producción	8
B. El precio real y nominal al productor	10
C. Cambios en el valor del producto bruto sectorial	11
D. Análisis del valor agregado	13
E. Cambios en el ingreso y el empleo agrícola	16
IV. Efectos en los hogares y en el consumidor	17
A. Cambios en el ingreso de los hogares	17
B. Cambios en los precios al consumidor	20
V. Efectos distributivos de los cambios en la agricultura	21
A. La matriz de contabilidad social sobre el eje rural/urbano para Honduras	22
B. Aplicaciones de la MCS a cambios unitarios en la producción y en los bienes	24
1. Cambio en el área cultivada en una hectárea en cada sistema de producción	24
2. Cambio en la producción de bienes	27

Página

C.	Efectos distributivos de los cambios en el volumen y en los precios en la agricultura	28
APENDICE A	Tablas Estadísticas A-1 a A-27	39
APENDICE B	Procedimientos y Datos para Estimar la Matriz de Contabilidad Social Rural/Urbana para Honduras	73
	A. Sectores productivos	74
	B. Sector de bienes	76
	C. Cuenta de factores	77
	D. Cuentas de los hogares agrícolas	78
	E. Distribuciones de las cuentas restantes	79
APENDICE C	Coeficientes Técnicos de la MCS	139

11

PRINCIPALES RESULTADOS DE LOS PROGRAMAS DE AJUSTE ESTRUCTURAL EN HONDURAS

I. Introducción

Este informe representa un primer intento para analizar los resultados de los programas de ajuste estructural en Honduras, en el sector agrícola y también en los hogares urbanos. El análisis se dirige a medir los resultados de estos programas en los cambios en la producción, los precios y el empleo en el sector agrícola, y en los ingresos por hogar por estrato, tanto en áreas rurales como en las urbanas. El estudio comienza con una descripción de dichos programas. Hasta la fecha, los tres componentes más importantes de los programas de ajuste estructural que han conducido a cambios económicos significativos en el sector agrícola son (1) las importantes devaluaciones del lempira, (2) las principales reformas en la política comercial a través de la eliminación del control de precios, y (3) las reformas en la estructura arancelaria mediante la equiparación de los aranceles y la eliminación de las exoneraciones del pago de los mismos. El análisis desarrollado aquí concluye que estos ajustes han conducido a un cambio en los términos de intercambio para la agricultura y han contribuido a imprimir nuevos bríos al sector agrícola.

Existen cuatro secciones principales en este informe y dos extensos apéndices estadísticos. La primera sección comprende una descripción suscinta de las principales medidas de política contempladas en el programa de ajuste estructural, la segunda sección trata del desempeño del sector agrícola a nivel global con datos estadísticos que empiezan en 1970. El análisis se desenvuelve en base a períodos definidos según las políticas ejecutadas, pero poniendo mayor énfasis en la interpretación de los cambios sobre el período de ajuste de 1988 a 1992. El Apéndice A contiene las tablas estadísticas y son el resultado de procedimientos especiales de manejo de datos desarrollados y ejecutados por APAH durante los últimos años.

La siguiente sección trata sobre los efectos de los programas de ajuste estructural en los hogares y en el consumidor. Los resultados de la Encuesta Permanente de Hogares llevada a cabo en 1989, 1990 y 1991 suministran gran parte de los datos utilizados en el análisis de los cambios en el ingreso de los hogares durante ese período. Hasta el momento, estos datos no han sido ampliamente utilizados para observar los efectos de las políticas económicas sobre los diferentes grupos de hogares.

En la última sección se desarrolla una matriz de contabilidad social sobre el eje rural/urbano que permite analizar las interdependencias de la economía agrícola. Este es un importante método analítico para estudiar los efectos distributivos de los programas de ajuste estructural. La economía agrícola se divide en nueve sectores de producción, incluyendo cuatro tamaños de finca para los sectores independiente

LISTADO DE GRAFICAS Y CUADROS

Página

Gráfica 1. Representación Esquemática de la Interdependencia entre las Economías Agrícola y No-Agrícola de Honduras por medio de la Matriz de Contabilidad Social Rural/Urbana	31
Gráfica 2. Resultados Empíricos de la Matriz de Contabilidad Social/Urbana para Honduras, 1989	32
Cuadro 1. Efectos Distributivos de los Cambios en una Hectárea Cultivada por Sistema de Producción, 1989	33
Cuadro 2. Efectos Distributivos de un Cambio en la Producción de Maíz, Café, Banano, y Carne de Res, 1989	35
Cuadro 3. Producción de Bienes y Cambios de Precios en la Agricultura durante 1988-1991, Honduras	36
Cuadro 4. Distribución de la Producción y los Efectos de los Cambios de Precios en la Agricultura, 1988-1991, Honduras	37

y reformado. La producción agrícola se desglosa en 25 productos principales. Los valores imputados a los recursos mano de obra, tierra, y capital, permiten vincular el uso de los recursos en los sistemas de producción con los recursos poseídos por los hogares. Los hogares agrícolas son agrupados en cinco clases de ingreso siguiendo el criterio de la Encuesta Permanente de Hogares. La economía agrícola está vinculada a la economía no-agrícola rural y urbana a través de tres sectores agrupados, y a la economía mundial y la financiera por dos sectores agrupados. El Apéndice B contiene los datos estadísticos usados en la estimación de la matriz de contabilidad social sobre el eje rural/urbano.

II. Descripción del programa de ajuste estructural

A. El Decreto 18-90 y sus antecedentes

El programa de ajuste estructural se inició formalmente en marzo de 1990 con la publicación en el diario oficial La Gaceta del Decreto 18-90 denominado Ley de Ordenamiento Estructural de la Economía. Con su promulgación esencialmente se modificó el marco de la política cambiaria, arancelaria y tributaria vigente hasta esa fecha. Sin embargo, efectivamente el ajuste económico se comenzó en el año 1988 mediante la puesta en vigencia de un nuevo mecanismo cambiario que implícitamente representó una devaluación del lempira.

Entre otras cosas, el Decreto 18-90 unificó el tipo de cambio a un valor más realista, facultó legalmente devaluaciones posteriores, e impuso un programa de equiparación paulatina de los aranceles.

Posteriormente a la emisión del Decreto 18-90 se modificaron otras políticas macroeconómicas complementarias, entre las que se encuentran la política crediticia y la política comercial (interna y externa); a la vez se inició la revisión y modificación de la política agrícola así como la ejecución de programas de compensación social con el fin de suavizar los posibles efectos de la política del ajuste sobre las clases más desfavorecidas.

Durante la década de los ochenta la economía hondureña sufrió un estancamiento debido a la reducción del financiamiento externo y del ritmo de crecimiento de la demanda externa provocada por la crisis económica internacional, al igual que a los efectos negativos de las políticas internas (macroeconómicas y sectoriales) implementadas, que se caracterizaron por ser distorsionantes y discriminatorias.

Debido al estancamiento y al desequilibrio interno y externo de la economía unido al limitado acceso a recursos financieros, el gobierno se vio en la necesidad de adoptar

medidas que compensaran los efectos negativos que sobre la producción ejercían las políticas implementadas. Con la adopción de estas medidas compensatorias se inicia la implementación de algunas de las políticas económicas que constituyen la base del eventual programa de ajuste estructural.

B. Políticas y medidas ejecutadas antes del programa de ajuste estructural

1. Política cambiaria

Desde 1917 hasta 1990 Honduras mantuvo una política de tipo de cambio fijo. Hasta 1979 no existió ningún rezago cambiario ya que el crecimiento de la inflación interna fue similar al crecimiento de la inflación internacional. En la década de los ochenta, debido a los efectos de la crisis internacional y de una política monetaria relajada, el ritmo de crecimiento de la inflación interna sobrepasó el mantenido por la inflación externa, por lo que el lempira empezó a estar sobrevaluado.

El rezago cambiario y la escasez de divisas condujeron a la adopción de controles sobre las divisas por parte del Banco Central de Honduras (BCH), lo que propició la aparición de un mercado paralelo y que además obligó al gobierno a adoptar ciertas medidas para compensar los efectos de la sobrevaluación en las exportaciones e importaciones.

En 1983 el BCH estableció el sistema de "autofinanciamiento", que consistió en otorgar en forma automática permisos de importación para los productos provenientes del área centroamericana y que fueron financiados con divisas obtenidas en el mercado paralelo. Posteriormente, en 1985, se amplió la lista de productos incluidos en el sistema de "autofinanciamiento" a fin de reducir la demanda de divisas provenientes del sistema bancario.

Para fomentar las exportaciones, en 1988 se establecieron los Certificados Transferibles de Opción a Divisas por Exportaciones (CETRAs). Estos certificados se otorgaron por un monto equivalente al 15% y al 40% del valor exportado de los productos no-tradicionales y tradicionales, respectivamente. Su valor estuvo determinado por el valor del dólar en el mercado paralelo, por lo que constituyeron una tasa de cambio preferencial.

Lo anterior muestra que las medidas adoptadas por el gobierno para compensar los efectos de la sobrevaluación significaron una devaluación encubierta y condujeron al establecimiento de un sistema de tipo de cambio múltiple, en el cual a la importación de productos que compiten con la producción agrícola nacional se les aplicaba la tasa de cambio más baja, es decir, la tasa de cambio oficial. También señala que la

política cambiaria fue altamente discriminatoria en contra del sector agrícola, porque sus productos que competían con las importaciones sufrieron los efectos de una competencia que fue efectivamente desleal, al entrar al país a la tasa de cambio más baja; y si bien sus exportaciones recibían una tasa de cambio más alta, para la mayoría de los productos industriales su competencia importada ingresó al país a una tasa de cambio todavía más alta, la del mercado negro de divisas.

2. Política de comercio exterior

a) Política arancelaria

Honduras, como la mayoría de los países latinoamericanos, trató de impulsar el desarrollo industrial a través de la ejecución del modelo de sustitución de importaciones, basado en una alta protección económica a la industria mediante la aplicación de altas barreras arancelarias y restricciones cuantitativas a las importaciones.

El sistema arancelario se caracterizó por su estructura escalonada y su alto grado de dispersión, aplicándose los aranceles más bajos (de 1% a 5%) a la importación de materias primas y bienes de capital, aranceles intermedios (de 25% a 35%) para algunos productos que compiten con la producción nacional, principalmente alimentos, y aranceles más altos para otros bienes finales.

La estructura arancelaria descrita en el párrafo anterior era fuertemente erosionada por las exenciones otorgadas por la Ley de Fomento Industrial y la Ley de Fomento Agropecuario, así como la exoneración otorgada al IHMA en la importación de granos básicos.

Sin embargo, a inicios de los años ochenta y con el fin de incrementar los ingresos fiscales y desincentivar las importaciones, además de los aranceles se aplicaron a las mismas sobretasas equivalentes a un 40%.

Al igual que en el caso de la política cambiaria, la política arancelaria discriminó en contra del sector agrícola, ya que a la importación de los productos que compiten con la producción agrícola nacional se les aplicaba la tasa arancelaria más baja, y en la mayoría de los casos, estos se introducían exentos del pago de aranceles, debido al monopolio ejercido por el IHMA en la importación de granos básicos.

b) Restricciones cuantitativas

Las importaciones estaban sujetas a barreras no-arancelarias que se ejecutaban a través de controles administrativos. Para realizar una importación se requería de un

carnet de importador que era extendido por el Ministerio de Economía. Además, se debía obtener un permiso de importación del Banco Central de Honduras y que éste le autorizara la adquisición de las divisas requeridas en el sistema bancario.

Después de una fuerte caída en las reservas internacionales de 283 millones de dólares en 1982, el gobierno estableció por primera vez un control decidido sobre las importaciones a través del establecimiento de una lista de esencialidades, en la cual se clasificaban los productos en base a su importancia para la economía nacional. Dicha lista constitúa el criterio principal para extender el permiso de importación y el consecuente otorgamiento de divisas del sistema bancario, porque el permiso de importación del BCH era otorgado conforme a la clasificación del producto en la lista de esencialidades.

Este sistema condujo a un estancamiento de la economía ya que la importación de materia prima tuvo rezagos y en algunos casos fue insuficiente para satisfacer la demanda interna de la misma, por la falta de asignación de divisas del sistema bancario y el alto riesgo que implicaba efectuar la importación con divisas del mercado paralelo.

c) Fomento a las exportaciones

A fin de incentivar las exportaciones no-tradicionales, en 1983 se establecieron los Certificados de Fomento a las Exportaciones (CEFEX), los cuales fueron un instrumento fiscal que brindaba exención del pago de impuestos y se otorgaba como un porcentaje del valor FOB exportado.

Otro instrumento utilizado para incentivar las exportaciones fue el régimen de importación temporal (RIT), mediante el cual se permite la importación libre del pago de aranceles, de materias primas y otros insumos que serán incorporados a los productos para exportación. El RIT fue revisado en 1984 y todavía está vigente para algunos rubros.

3. Política de comercio interno

Los precios internos, además de ser afectados indirectamente por la política gubernamental, estaban sujetos a la intervención gubernamental directa a través del establecimiento de precios de garantía en el caso de los productores y de controles sobre los precios al consumidor.

La política de precios de garantía a los granos básicos, fijados por el IHMA, tenía como objetivo incentivar la producción de estos cultivos, a través de garantizar un ingreso a los productores de los mismos. Sin embargo, estos precios no llegaron a

la vasta mayoría de los productores, y en la medida que sí llegó benefició mucho más a los grandes productores y a los comerciantes que a los pequeños productores.

El control de los precios al consumidor fue amparado en el Decreto 91 de 1973 y los controles eran fijados por el Ministerio de Economía, supuestamente en base a los costos de producción. Sin embargo, estos precios no eran revisados periódicamente, por lo que en términos reales mantuvieron una tendencia decreciente desde la década de los setenta, con excepción del azúcar, producto para el cual el precio fue ajustado periódicamente, manteniendo así su valor real.

El precio de los granos básicos no era controlado directamente pues no estaban incluidos en el Decreto 91. Sin embargo, indirectamente eran afectados a través del control del precio de aquellos productos intermedios y finales que utilizan los granos como materia prima.

C. El programa del ajuste estructural

1. Política cambiaria

Con el programa de ajuste estructural se trató de corregir las distorsiones cambiarias derivadas del control de divisas ejercido por el BCH y de la existencia de un mercado paralelo, mediante el establecimiento de un mecanismo que garantizara la existencia de un tipo de cambio libre o flotante.

Para el logro de lo anterior, en el Decreto 18-90 se establecieron los conceptos de una tasa de cambio interbancaria, fijada periódicamente por el Banco Central de Honduras en base a la oferta y demanda de divisas, y un factor de valoración aduanera, que correspondiera a la tasa de cambio que se utilizaría para valorar las importaciones a fin de determinar el valor de los aranceles. Este factor de valoración también es fijado periódicamente, en base a la tasa de cambio interbancaria.

Con base en este Decreto, en marzo de 1990 el BCH fijó el factor de valoración aduanero en 4.00 Lps/\$ y la tasa de cambio interbancaria en 4.30 Lps/\$. Se hicieron ajustes en su valor en octubre, noviembre y diciembre de 1990. Posteriormente, en mayo de 1991, se declaró libre la tasa de cambio interbancaria. Sin embargo, en el mes de septiembre, cuando el tipo de cambio alcanzó brevemente el nivel de 6.00 Lps/\$, el BCH intervino en este mercado y fijó estos dos valores en 5.10 y 5.40, respectivamente. (En junio de 1992 se realizó otro paso hacia la liberalización cambiaria, pero todavía se presentan rasgos de racionamiento de divisas).

2. Política arancelaria

En cuanto a los aranceles, con el Decreto 18-90 se corrigió la estructura desigual que existía anteriormente, y se estableció un periodo de tres años para reducirlos y uniformarlos. Aún se continúa con una estructura escalonada, pero con una dispersión mucho menor a la mantenida en el periodo anterior. Se establecieron tres niveles de aranceles, 5% para las materias primas, 15% para los bienes básicos y 20% para los bienes finales.

Además, se eliminan las sobretasas, con excepción de la sobretasa del 10% del Decreto 54-81 y la del 5% por servicios aduaneros (Decreto 84-85).

Con el Decreto 18-90 se eliminaron todas las exoneraciones del pago de aranceles contempladas en las leyes de fomento y las otorgadas administrativamente a instituciones privadas o gubernamentales.

3. Política de precios internos

Se liberalizaron en etapas los precios al consumidor de la mayoría de los productos, de forma que los mismos sean determinados por el libre juego de la oferta y de la demanda. A fines del año 1989, aproximadamente 60 productos se encontraron bajo el sistema de controles de precios, y actualmente el sistema únicamente comprende tres productos. Por otra parte, en relación a los precios al productor, se eliminaron los precios de garantía. Ambos cambios de política fueron incorporados posteriormente en la Ley para la Modernización y el Desarrollo del Sector Agrícola, aprobada por el Congreso Nacional el 5 de marzo de 1992.

En diciembre de 1991 se adoptó el sistema de bandas de precios de importación para el maíz, el arroz oro y arroz granza y el sorgo, para contrarrestar los vaivenes más extremos de los mercados mundiales antes de transmitir los precios internacionales a la economía hondureña.

4. Política crediticia

En cuanto a la política crediticia, con el Decreto 18-90 se borraron los subsidios otorgados a través de la tasa de interés, mediante la eliminación de todas las líneas especiales de redescuento que manejaba el BCH, con excepción de una línea de redescuento especial para la producción de maíz y frijol.

Adicionalmente se inició una reorientación hacia al pequeño productor de los créditos otorgados por el Banco Nacional de Desarrollo Agrícola (BANADESA) así como la

reorganización de dicha institución. Entre otras cosas, la mencionada Ley para la Modernización Agrícola prohibió préstamos de BANADESA a entidades del Estado.

5. Política de comercio exterior

En febrero de 1991 la Junta Directiva del Instituto Hondureño de Mercadeo Agrícola (IHMA) estableció el libre comercio interno y externo de los granos básicos eliminando los permisos de importación y únicamente dejando vigente el requisito de la presentación al BCH de un informe de las transacciones externas con fines estadísticos. Efectivamente, este paso revocó el monopolio estatal del comercio exterior de granos. La Ley para la Modernización Agrícola confirmó este cambio de políticas y lo extendió a todos los productos agrícolas.

III. Desempeño global del sector agrícola

Varias instituciones le dan seguimiento al desempeño conjunto del sector agrícola. En APAH se recolecta esta información, se revisa su consistencia, y se establecen series de datos que describen ampliamente al sector agrícola. Estas series de datos forman la base para comparar el desempeño del sector agrícola con el de la economía en general y de esta forma determinar los resultados de las políticas y factores exógenos. Esta sección resume la información disponible sobre el volumen de la producción agrícola y los precios al productor, cambios en el valor del producto bruto del sector agrícola y cambios en los ingresos y en el empleo agrícola.

A. Los índices de producción

Los datos sobre la producción de 20 cultivos agrícolas y cinco productos pecuarios para los años 1970-1992 se presentan en la Tabla A-1 del Apéndice A. Estos datos se reducen a índices de cantidad para siete grupos de productos y a un índice global de producción, los que se presentan en el Tabla A-2. Estas cifras muestran que la producción agrícola tuvo una respuesta favorable a los cambios de política, creciendo a razón de 5.4% anual en el período 1988-92, superior a la tasa mantenida en el período 1980-87 (2.2%) y aún superior a la tasa de crecimiento de la década de los setenta (4.3%), lo que indica que las nuevas políticas tuvieron un efecto dinamizador sobre el sector porque el clima no fue excepcionalmente favorable en el lapso 1988-92. Sin embargo, en el año 1991, debido a los efectos de los factores no-controlables a que está sujeta la agricultura (problemas climatológicos, laborales y, en el caso de café, del mercado internacional) el impacto de las políticas se vio ligeramente menguado. Los productos tradicionales de exportación, que representan aproximadamente el 40% de la producción agrícola total, experimentaron un

descenso de producción de 9.6% en 1991, mayormente a raíz de los problemas aludidos, pero luego se recuperaron rápidamente, registrando una tasa de crecimiento de 21.8% en 1992.

La mayoría de los rubros participaron en el repunte experimentado durante los años 1988-92, especialmente los granos básicos, los productos pecuarios, y las exportaciones no-tradicionales (ver cuadro A-2).

Se debe destacar que esta aceleración del crecimiento agrícola se dio a pesar de la dificultades experimentadas en el subsector del banano, cuyo volumen de exportaciones cayó en 1990 y 1991. Esta aceleración demuestra que las exportaciones agrícolas han venido diversificándose. A pesar de la disminución del ritmo de crecimiento de los cultivos no-tradicionales de exportación en el lapso 1989-92, durante todo el período 1970-92 el índice de producción de estos cultivos creció a una tasa anual de 8.6%, mientras que el de las tradicionales creció solamente a una tasa de 3.2% (Tabla A-3). Acumulada durante 22 años, una tasa anual de crecimiento de 8.6% significa incrementarse 6.1 veces y, en cambio, la tasa de 3.2% significa duplicarse.

El comportamiento de los productos no-tradicionales es muy variado entre rubros. Desde 1980, las exportaciones de tabaco y algodón han disminuido significativamente y las de la piña y el melón han aumentado, este último a una tasa anual de 21% durante los cuatro años 1987-91. Por otro lado, aún cuando la producción de carne de res ha aumentado en 50 por ciento desde 1980, las exportaciones de este producto han disminuido en dos tercios, lo que implica un fuerte aumento en la demanda nacional para ella.

El desempeño del sector agrícola y su respuesta a las nuevas políticas ejecutadas en el marco del programa del ajuste estructural también puede medirse mediante el análisis del comportamiento de la superficie sembrada de los principales cultivos agrícolas. La superficie sembrada es quizás el mejor indicador de la respuesta de los productores ante cambios en los incentivos. La superficie sembrada de granos básicos mostró una tendencia alcista durante la década de los setenta, pero luego cayó repentinamente en el año 1979 hasta un nivel solamente siete por ciento encima de la cifra correspondiente en 1970 (Tabla A-27). En respuesta a la fuerte caída de los precios de estos productos que se dio en el período 1979-1987, la superficie sembrada sufrió marcadas fluctuaciones alrededor de una tendencia decreciente en ese periodo. Con el comienzo de la aplicación de las nuevas medidas de política iniciada en 1988, la superficie sembrada de granos básicos creció a una tasa de 6.9 por ciento anual en el período 1987-1992, registrando incrementos en esos cinco años consecutivos, fenómeno que no ha sido experimentado en ningún otro lapso durante los últimos 25 años.

B. El precio real y nominal al productor

Los datos sobre la evolución de los precios para los 25 productos agrícolas se presentan en términos nominales y reales en las Tablas A-5 y A-6, respectivamente. Estos datos son utilizados para construir los índices de precios nominales y reales que se presentan en las Tablas A-7 y A-8, para cada grupo de bienes y para el total de productos agrícolas. (Dichos índices no se encuentran en las publicaciones oficiales de estadísticas, por lo tanto, APAH los ha desarrollado). El índice de precios al consumidor (IPC) aumentó durante la década de 1980 a casi la misma tasa anual de la década de 1970 (8.0 por ciento anualmente para la década de 1970 y 7.8 por ciento para la década de 1980; ver Tabla A-5, última columna). Los precios agrícolas reales mostraron una tasa de crecimiento anual del uno por ciento durante la década de 1970 (Tabla A-8). En cambio, ellos experimentaron una disminución casi continua durante el período de 1980 a 1989 (el índice global de precios agrícolas reales bajó de 103.7 a 75.5), a consecuencia de la creciente sobrevaluación del lempira y al control del comercio exterior y de los precios internos. Posteriormente, en 1990, se observa un repunte de los precios pagados al productor (103.8) derivado principalmente de la devaluación efectuada en el marco del programa de ajuste estructural (Decreto 18-90). Posiblemente se debió también, en forma rezagada, a la devaluación implícita en el año 1989.

Los precios agrícolas nominales muestran poco aumento de 1980 a 1985 pasando el índice de 106.5 a 110.4 (Tabla A-7), mientras que los precios al consumidor aumentaron de 132.4 a 184.9 (Tabla A-5) durante el mismo lapso. Es decir, en ese período los precios al consumidor se incrementaron en 39.7 por ciento y en cambio los precios agrícolas únicamente lo hicieron en 3.7 por ciento, lo que significó una marcada pérdida de poder adquisitivo por parte de los productores. Aunque los precios agrícolas nominales luego aumentaron de 110.4 a 132.9 (20.4%) en el período 1985-89, el IPC aumentó todavía más rápido, de 184.9 a 227.0 (22.8%), y por tanto el índice de precios agrícolas reales siguió disminuyendo, de 77.0 a 75.5. Sólo ha sido durante los últimos tres años que los precios agrícolas han aumentado tanto o más que el IPC, con un incremento de 30.0 por ciento anual comparado con 14.8 por ciento anual en el período 1989-92, efecto que indudablemente se debe en parte a la devaluación de la tasa de cambio real a partir del año 1988, explicada anteriormente.¹ En esos tres años se recuperó todo el terreno perdido desde 1978 en lo referente a precios reales agrícolas (Tabla A-8).

Las exportaciones tradicionales y las frutas fueron los únicos grupos de bienes que mostraron aumentos positivos en los precios reales durante el período más largo de

¹Ver los análisis de Krueger et al. (1992) que demuestran la importancia primordial de la política cambiaria para los precios reales agrícolas.

1970-1992. Sin embargo, todos los grupos de bienes mostraron aumentos positivos en los precios reales durante el período 1988-1992, excepto en los granos básicos, lo que indica todavía más que el efecto positivo es el resultado de la nueva política macroeconómica (cambiaria), porque incide en todos los rubros de producción. Los precios reales al productor de granos alcanzaron niveles muy altos en 1990 y 1991, pero comenzaron a disminuirse a mitad del año 1992, volviendo a los niveles experimentados durante los años 1980, debido a un nuevo rezago cambiario.

Es importante mostrar las relaciones entre las tasas de crecimiento de la producción de granos básicos y de los precios al productor de granos básicos. Durante el período 1970-1992, la producción de granos básicos aumentó a una tasa anual de 3.6 por ciento y los precios reales de los granos básicos disminuyeron a una tasa anual de 1.2 por ciento. Por otra parte para el período 1970-1980, la producción de granos básicos aumentó a una tasa anual de 1.9 por ciento, y los precios reales al productor de granos básicos declinaron a un ritmo de 1.5 por ciento. En cambio en el período 1980-1990, las tasas de crecimiento anual fueron de 4.0 por ciento para la producción de granos básicos, y 1.6 por ciento para los precios reales al productor de granos básicos. Para períodos más cortos es importante tomar en cuenta el hecho de que la producción responde a cambios en los precios con rezago. De esta manera, se puede observar en los cuadros A-2 y A-8 que para el período 1989-1992 la producción de granos aumentó a una tasa anual de 10.1 por ciento y para el lapso 1988-1991 los precios reales de los mismos subieron a un ritmo anual de 6.3%. Lo anterior muestra que el efecto de los aumentos en los precios reales sobre la producción de granos básicos es dramático e indica que con los incentivos de precios adecuados la producción puede mantenerse al nivel de los aumentos en el crecimiento de la población, si no superarlos.

C. Cambios en el valor del producto bruto sectorial

En esta sección se comparan dos medidas del producto bruto agrícola: el valor de la producción y el producto interno bruto (o valor agregado). De estas dos medidas, probablemente la más relevante es el valor agregado porque toma en cuenta solamente las contribuciones de los factores primarios de la producción (mano de obra, tierra y capital) y, por lo tanto, corresponde al ingreso disponible de los hogares y de los negocios para cubrir sus gastos en productos terminados. (Ver Norton 1988 para un excelente análisis de diversas medidas del producto bruto.) En cambio, el valor de la producción (es decir, el precio multiplicado por la cantidad) incluye los costos de los insumos intermedios que tienden a aumentar a lo largo del tiempo debido a la adopción de tecnologías mejoradas. Por ende, existe una tendencia en el valor de la producción a aumentar en relación con el valor agregado sin aparentes inconsistencias entre las series de datos.

Sin embargo, el potencial de error en la medición del valor agregado es significativamente mayor que en la medición del valor de la producción. Debido a que el valor agregado generalmente no se mide por la contribución directa de los factores de producción sino que por la diferencia entre el valor de los insumos (bienes intermedios) comprados y el ingreso total, por lo que se depende de un estimado válido del valor de los insumos comprados en cualquiera de los períodos de producción. Por otra parte, la información sobre la cantidad y el precio de los insumos comprados puede no ser actualizada con regularidad para ser utilizada en la estimación de los costos de los insumos intermedios y de esta manera influye en la confiabilidad de los datos sobre el valor agregado (o sea en las cuentas nacionales). Por estas razones, es importante analizar ambas series, tanto del valor agregado como el valor de la producción.

El valor de la producción para 25 productos agrícolas se presenta en la Tabla A-9 a precios corrientes. Estos mismos datos deflactados por el IPC y agregados por grupos de producto, en la forma de índices, se presentan en la Tabla A-10. Estos índices incluyen tanto los cambios en cantidad como en los precios reales durante el período 1970-1992. En cambio, el índice del volumen de producción presentado en la Tabla A-2 solamente incluye el efecto de cambios en las cantidades de producción.

Por otro lado, el sumar el ingreso neto agrícola entre productos efectivamente toma en consideración el hecho de que la importancia relativa de los insumos comprados varía entre productos y entre grupos de productos. Por tanto, un cambio en la producción de los granos básicos puede tener un efecto más importante en el ingreso agrícola total que un cambio en la producción de las exportaciones tradicionales, porque el primer rubro utiliza menos insumos comprados que el último, por unidad de producción.

Al comparar los índices de producción (Tabla A-2) y los índices del valor real de la producción (Tabla A-10) se nota que el grupo otros cultivos de exportación (o exportaciones no-tradicionales) tuvo el más alto crecimiento a largo plazo (8.6% en el período 1970-1992) en el volumen de producción, y también el más alto aumento en el valor real de producción (6.4%). Las exportaciones tradicionales tuvieron el aumento más bajo en el volumen de producción (3.2%), presumiblemente restringidos en parte por tratados de comercio internacional, y un aumento relativamente limitado en el valor real de la producción (3.3%).

Durante el período 1988-1992, los granos básicos experimentaron una alta tasa anual de crecimiento en el valor real de la producción (10.7 por ciento) y cinco de los seis grupos de productos restantes tuvieron tasas de crecimiento anuales mayores que sus tasas de crecimiento de largo plazo (exportaciones tradicionales (5.4%), otros productos pecuarios (14.7%), frutas (10.7%), carne de res (10.4%), y vegetales y

tubérculos (5.5%). El resultado final es una muy significativa tasa de crecimiento anual de 8.2 por ciento durante el período 1988-1992 para el valor real de la producción agrícola total y un crecimiento ampliamente compartido entre rubros. Prácticamente todo este crecimiento tuvo lugar en los años 1990, 1991 y 1992, porque la tasa anual de crecimiento desde 1989 hasta 1992 fue de 10.9 por ciento, para el índice del valor real de toda la producción agrícola (Tabla A-10).

Tal como se puede calcular en base a los datos en la Tabla A-2, el índice del volumen de toda la producción agrícola se incrementó anualmente en un 5.7 por ciento. Estos dos resultados para el trienio 1989-1992 indican que aumentos en el volumen y en los precios reales tuvieron pesos similares (5.7% y 5.2%, respectivamente) en el crecimiento del valor real de la producción--el poder adquisitivo bruto de las cosechas agrícolas.

D. Análisis del valor agregado

Los datos sobre el producto interno bruto para la agricultura y para el sector no-agrícola se presentan en la Tabla A-11. El PIB no-agrícola a precios corrientes y constantes mostró tasas de crecimiento anuales más altas en comparación con las tasas del PIB agrícola durante el período 1970-1992 y durante la década de los setenta. Sin embargo, en el período 1980-87, durante la época de la crisis, el sector agrícola fue menos afectado que los otros sectores, creciendo a una tasa real de 2.4 por ciento, muy similar a la mantenida en la década de los setenta; en cambio en el caso del sector no-agrícola su tasa de crecimiento se redujo a 2.1 por ciento en los años 1980-87. Luego, durante el período 1988-92, la agricultura experimentó tasas de crecimiento anuales a precios corrientes y constantes más altas que las del PIB no-agrícola. La diferencia en este último período fue grande, con una tasa real de 5.0 por ciento para la agricultura frente al 2.4 por ciento de los sectores no-agrícolas.

Los deflactores implícitos del PIB agrícola y del PIB no-agrícola confirman que los precios no-agrícolas aumentaron más rápido que los precios agrícolas durante todo el período 1970-1992 (con tasas anuales crecimiento de 8.2 por ciento y 7.4 por ciento, respectivamente), siendo esta diferencia mucho más pronunciada durante el período 1980-87 (5.3% y 2.67%). Estos resultados muestran que los términos de intercambio estuvieron evolucionando en contra de la agricultura durante mucho tiempo, permaneciendo relativamente constantes en la década de los setenta y deteriorándose a razón de 2.5 por ciento anual en el período 1980-87, efecto que se vio anteriormente mediante los índices de precios reales al productor.

Por otra parte, en el período 1987-92 los deflactores agrícolas y no-agrícolas crecieron a una tasa de 13.0 por ciento y 12.7 por ciento, respectivamente, por lo que

en ese período los términos de intercambio agrícola crecieron ligeramente, tendiendo a revertir la tendencia mantenida en el período 1980-1987. Sin embargo, esos términos de intercambio aumentaron bastante hasta 1990 y luego cayeron de nuevo en 1991 y 1992.

Cuando los términos de intercambio para la agricultura se computan usando el índice nominal de precios al productor y el IPC, la tasa anual de mejoramiento en los términos de intercambio agrícola es de 7.6 por ciento para el período 1987-1992 (Tabla A-8). La diferencia en ambas medidas se explica en parte por el hecho de que el IPC no incluye los precios de algunos insumos utilizados en la agricultura y que si son considerados en el índice implícito del PIB no-agrícola. Por otro lado, el deflactor del PIB comprende los precios de todos los bienes y servicios finales de la economía, incluyendo los de capital (inversión) y exportación, conceptos que no son pertinentes al cálculo del poder adquisitivo real del productor agrícola (ver Norton, 1988).

El PIB agrícola y el valor de la producción agrícola deflactados utilizando tres deflactores diferentes y en forma de índices se muestran en la Tabla A-12. Cada uno de los valores deflactados refleja el poder de compra de la producción agrícola. El deflactor del IPC muestra cómo el valor de la producción agrícola puede ser usado en la compra de bienes de consumo. El deflactor implícito del PIB no-agrícola muestra cómo ese puede usarse en la compra de productos no-agrícolas y servicios, incluyendo los insumos intermedios comprados. El deflactor implícito del PIB agrícola es un índice ponderado de los precios de los bienes agrícolas, neto de los precios de los insumos, y muestra la tasa de crecimiento real del producto agrícola, es decir, la tasa de crecimiento del sector agrícola expresada en términos reales o precios constantes.

Un resultado importante de la comparación de la información de la Tabla A-12 es la diferencia entre las tasas de crecimiento de las dos medidas, del producto interno bruto y del valor de la producción, particularmente durante los años más recientes. El PIB agrícola muestra tasas anuales de crecimiento durante el período 1970-1992 que son de 1.4 por ciento a 2.9 por ciento, según el deflactor, contra tasas de crecimiento para el valor de la producción que son de 3.5 por ciento a 5.0 por ciento, conforme el deflactor. Además, para el período 1988-1992 las tasas de crecimiento del PIB agrícola estuvieron en el rango de cero a 5.0 por ciento frente a tasas de crecimiento del valor de la producción de 8.2 por ciento a 13.7 por ciento. Estas diferencias parecieran indicar la existencia de una sub-contabilización del PIB agrícola en las cuentas nacionales o un cambio en la estructura de los costos derivada de la devaluación, lo que podría incrementar la proporción de los insumos durante los años más recientes, empero, es dudoso que este último efecto sea de magnitud suficiente para explicar las diferencias entre los índices.

En la Tabla A-13 se presentan los valores del PIB agrícola y del PIB no-agrícola en una base per cápita, usando estimaciones de la población rural y urbana respectivamente. Aunque éstas pueden ser medidas imprecisas del producto bruto para los dos grupos poblacionales, las tendencias generales pueden indicar cambios en sus niveles de bienestar. El desempeño del sector agrícola se mide tanto por medio del valor de la producción como por medio del PIB agrícola. El comportamiento del sector no-agrícola se mide por el PIB no-agrícola. Todas las series están deflactadas por el IPC, con el propósito de medir el poder adquisitivo del ingreso en ambos sectores.

En todos los períodos usados para calcular las tasas anuales de cambio, el PIB real agrícola per cápita más rápidamente que el no-agrícola, o disminuyó menos bruscamente. Cuando se efectúa la comparación entre la producción agrícola per cápita y el PIB no-agrícola per cápita, la ventaja devengando al agro es más marcada, con la excepción del período 1980-87.

De 1980 a 1987, tanto el PIB agrícola per cápita como el PIB no-agrícola disminuyeron a una tasa de cerca de 3.0 por ciento anual en términos reales. Sin embargo en el período 1987-90 el PIB agrícola per cápita creció a una tasa de 2.3 por ciento anual contra una tasa anual de cambio que fue negativa en un 3.0 por ciento para el PIB no-agrícola per cápita, lo que señala un mejoramiento en el bienestar de la población agrícola. Por otra parte, el valor de la producción agrícola creció a una tasa anual positiva de 9.6 por ciento en términos reales durante ese período. Por lo que, la proporción del PIB agrícola al valor de la producción agrícola (para los 25 productos identificados en este estudio) cambió de aproximadamente 0.94 en 1970 a 0.60 en 1992. Se espera que esta proporción disminuya a través del tiempo a medida que cambian las tecnologías empleadas y aumentan los insumos intermedios comprados. Sin embargo, parte de esta significativa disminución en esta proporción pareciera deberse a una creciente sub-contabilización del valor agregado agrícola en vez de una modificación de la estructura de los costos.

Aunque aún hay una diferencia significativa entre el PIB no-agrícola real per cápita y el agrícola (Lps. 1,433 versus Lps. 285 en 1992, en términos de poder adquisitivo), esta diferencia se ha reducido ligeramente de un factor de 5.2 en 1970 a un factor de 5.0 en 1992, y si hubiera sub-contabilización del PIB agrícola debiera de haberse reducido todavía más. Además, para el período 1988-92, el PIB real agrícola según las cuentas nacionales (Tabla A-11) aumentó a una tasa anual de 5.0 por ciento frente a una tasa anual de 2.4 por ciento del PIB no-agrícola. El resultado aparente es que las políticas de ajuste estructural en el corto plazo, han sido bastante beneficiosas para la agricultura, pero todavía no han conducido a mejoras en los sectores no-agrícolas en conjunto.

E. Cambios en el ingreso y el empleo agrícola

El enfoque ahora cambia hacia un análisis presupuestario como base para determinar los cambios experimentados en el ingreso y en el empleo en la agricultura. Utilizando datos sobre los costos de producción del banco de datos de APAH para los 25 bienes identificados para este estudio, y el valor bruto de la producción agrícola, se estimó el valor agregado para cada producto y para el sector agrícola en conjunto. Estos datos se presentan en la Tabla A-14 para los años 1987-1991. Estimaciones de la mano de obra utilizada por año por cultivo, medida en días/hombre y en equivalentes de empleos a tiempo completo, se presentan en el Tabla A-15. Estos requerimientos anuales de mano de obra son valorados a las tasas salariales vigentes, y los resultados se presentan en la Tabla A-16. Este cuadro también incluye el "valor agregado residual", el cual se calcula substrayendo el valor de la mano de obra del valor agregado bruto. Por lo tanto, este valor agregado residual puede ser interpretado como la renta imputada a la tierra y al capital, más las ganancias (pérdidas).

La misma información agregada por grupos de productos se presenta a precios corrientes y constantes (deflactados por el IPC) en las Tablas A-17 y A-18, respectivamente. Durante el período 1988-91 el valor agregado agrícola a precios corrientes cambió en cerca de 2.4 billones de lempiras (Tabla A-17) y a precios constantes (de 1978) en aproximadamente 303 millones de lempiras (Tabla A-18). Estos cálculos contrastan con un cambio estimado de 1.5 billones en el PIB agrícola corriente y un cambio de 274 millones en el PIB agrícola constante según datos de las cuentas nacionales (Tabla A-11).

Alrededor del 64 por ciento del cambio en el valor agregado agrícola nominal durante el período 1988-1991 se derivó de los cultivos de exportación, 18 por ciento de los productos pecuarios, 15 por ciento de los granos básicos, y 3 por ciento de todos los otros cultivos (Tabla A-17). El valor de la mano de obra explica cerca del 23 por ciento del cambio en el valor agregado y el 77 por ciento restante es un valor imputado al uso de la tierra y al capital incluyendo la depreciación y las ganancias.

El cambio estimado de la mano de obra empleada en la agricultura de 1988 a 1991 fue de 63,000 años/hombre (Tabla A-15), un aumento bastante mayor que el incremento en la fuerza de trabajo rural. Utilizando los datos de la encuesta permanente de hogares que indican que hay 1.7 personas empleadas por cada hogar rural en Honduras, se deriva que el incremento de 63,000 años/hombre en el empleo representa aproximadamente 37,059 hogares rurales asociados o beneficiados con el cambio en la producción agrícola durante el período 1988-1991. Sin embargo, debido a que la agricultura es estacional y dado que hay un gran subempleo en la

agricultura (de 30 a 40 por ciento según las encuestas de hogares), el equivalente en empleos a tiempo completo del cambio en el empleo de 63,000 puede extenderse a un número mucho mayor de hogares que los 37,059 estimados anteriormente, quizás al doble, es decir cerca de 75,000 hogares. Esto también representa un potencial de 37,000 a 75,000 hogares menos que no se incorporaron a la migración rural-urbana durante el periodo 1988-1991.

IV. Efectos en los hogares y en el consumidor

En esta sección se analizan los cambios en los niveles de ingreso de los hogares, por estrato de ingreso, y en los precios de los alimentos al consumidor. Se utilizan los datos de la Encuesta Permanente de Hogares, administrada por la Dirección General de Estadísticas y Censos, para mostrar cómo el nivel de ingreso por hogar ha cambiado de 1989 a 1991, según desglose geográfico urbano/rural y dentro del área rural desagregados en hogares rurales agrícolas y hogares rurales no-agrícolas. Presumiblemente, el mayor producto agrícola obtenido durante el periodo 1988-1991 deberá reflejarse en mayores ingresos en los hogares agrícolas. Afortunadamente, la Encuesta Permanente de Hogares corresponde a este periodo de tiempo y fue administrada para distinguir las diferencias entre los sectores urbano/rural y entre los sectores rural agrícola y rural no-agrícola. Los hogares están estratificados en ocho categorías de ingreso y, por lo tanto, éstas pueden usarse para determinar si los cambios en el ingreso fueron más importantes en las clases de más bajos ingresos o en aquellas con los más altos ingresos.

Los cambios en las políticas económicas también incidieron en los precios de los alimentos. Como hemos visto, los precios agrícolas al productor aumentaron más que el IPC en el periodo 1988-1991. Sin embargo, esto puede ser un fenómeno de corto plazo hasta que los productores puedan reaccionar suficientemente al incentivo de los precios, expandiendo su producción. Un incremento en la producción deberá moderar aumentos adicionales a los precios agrícolas. De hecho, el índice total de precios agrícolas al productor disminuyó marginalmente entre 1990-1991 en términos reales (Tabla A-8).

A. Cambios en el ingreso de los hogares

En las Tablas A-19 y A-20 se presentan en forma respectiva el número de hogares y el ingreso total de los hogares agrupados en ocho estratos de ingreso en el sector urbano y rural y en este último sector desagregados según hogares rurales agrícolas y hogares rurales no-agrícolas, para los años 1989, 1990 y 1991. Estos datos se

usaron para calcular el ingreso mensual promedio nominal y real de cada cuartil de hogares (Tablas A-21 y A-22).

En general en todos los grupos de hogares (urbano y rural) el ingreso mensual promedio por hogar a precios constantes disminuyó de 1989 a 1990, la única excepción se dio en los hogares rurales agrícolas. De 1990 a 1991 el ingreso mensual promedio por hogar disminuyó aún más tanto a nivel nacional como en el sector urbano. Sin embargo, en el sector rural el ingreso por hogar aumentó, tanto para los hogares rurales agrícolas como para los hogares rurales no-agrícolas. Al considerar el periodo de tres años comprendido de 1989 a 1991, el ingreso real por hogar disminuyó en 8.2 por ciento a nivel nacional y 28.4 por ciento en el sector urbano. Sin embargo, en el sector rural el ingreso real aumentó 7.2 por ciento por hogar, con un 14.7 por ciento de aumento para los hogares rurales agrícolas y ningún cambio para los hogares rurales no-agrícolas.

La disminución del ingreso promedio por hogar en áreas urbanas es mayormente atribuible a la migración rural-urbana, puesto que el número de hogares urbanos se aumentó en 41.5% entre los años 1989 y 1991.

En cada uno de los cuartiles tanto a nivel nacional como en el sector urbano se dio una disminución en el ingreso real por hogar entre 1989 - 1991, exceptuando el primer y tercer cuartil a nivel nacional. A nivel nacional, el cuartil con el ingreso más bajo tuvo un aumento de 5.2 por ciento en el ingreso y el tercer cuartil tuvo un aumento de 2.4 por ciento. En cambio los hogares del segundo cuartil tuvieron una disminución de 1.4 por ciento en su ingreso y los del cuartil con el ingreso más alto tuvieron una disminución de 13.2 por ciento en el ingreso. Estos resultados han sido altamente influenciados por el nivel inicial de ingreso de los sectores urbano y rural y por la interacción del cambio en el ingreso y población de estos dos sectores a través del tiempo. Para el caso, el sector urbano, que tiene los niveles de ingreso absolutos más altos, sufrió disminuciones significativas en los mismos, mientras que el sector rural, que tiene los niveles absolutos de ingreso más bajos, registró poco cambio o aumentos ligeros en el ingreso por hogar de cada cuartil, en parte debido a que su número de hogares se disminuyó.

En el sector urbano, los hogares en los cuartiles con los ingresos más bajos y más altos tuvieron más de un 30 por ciento de disminución en su nivel de ingreso real por hogar entre 1989 - 1991. En el segundo y tercer cuartil, el ingreso real por hogar tuvo una disminución de cerca de 22 por ciento. En el caso del cuarto cuartil, la disminución de los ingresos reales por hogar probablemente se debe al gran incremento - de más de 100 por ciento - en el número de hogares en ese estrato, efecto que, a su vez, se deriva del hecho que la inflación hace correr los límites de los estratos en valores nominales. O sea, por la misma redefinición del universo de

hogares comprendidos en este estrato más alto, se incluyeron muchos nuevos hogares cuyo ingreso real per-cápita era menor que el promedio que prevalecía en ese estrato, porque ellos provinieron del siguiente estrato hacia abajo.

En cambio, en el estrato urbano más bajo el número de hogares se modificó poco, así que el efecto registrado en los datos parece fiel a la realidad. Sin embargo, en este caso el impacto negativo en el bienestar está ligeramente sobreestimado, ya que el ingreso recopilado de estos hogares no incluye el ingreso proveniente de los programas de compensación social (FHIS Y PRAF).

En el sector rural, el primer y tercer cuartil no mostraron cambios en el ingreso por hogar durante el período 1989-1991, pero el segundo cuartil mostró un aumento de 17.8 por ciento y el cuartil y el de mayores ingresos por hogar mostró un aumento de 8.4 por ciento. En los hogares agrícolas todos los cuartiles mostraron aumentos en los ingresos por hogar que van desde 15 por ciento hasta 19 por ciento. Aunque las diferencias no son significativas, los cuartiles con ingresos más bajos tuvieron porcentajes de incremento en los mismos ligeramente superiores a los observados en los cuartiles con ingresos más altos. Obviamente, las nuevas políticas económicas han sido de beneficio especial para toda la agricultura del país. En los hogares rurales no-agrícolas se observaron efectos mixtos pero, en general, los dos cuartiles con los menores ingresos tuvieron disminuciones en los mismos y en los dos cuartiles con mayores ingresos no se observaron cambios o un pequeño aumento. Estos resultados para los hogares rurales no-agrícolas son significativamente diferentes que los observados en el sector urbano. Además, los cambios en los ingresos de los hogares rurales no fueron tan drásticos como los observados en los hogares urbanos.

A pesar del incremento del ingreso en los hogares rurales en 1991, el nivel de ingresos de los hogares del sector rural aún representa sólo un 50 por ciento del nivel de ingresos de los hogares del sector urbano. Por otra parte en el área rural, los hogares agrícolas estaban a la par del nivel de ingresos de los hogares rurales no-agrícolas.

La misma información se presenta de forma ligeramente diferente en las Tablas A-23 y A-24, en los cuales los datos sobre el ingreso del hogar se presentan en forma acumulada y ordenados de los niveles de ingreso más bajos a los más altos. A nivel nacional, el 50 por ciento de los hogares con ingresos más bajos mostraron una leve disminución en el ingreso mensual real pasando de Lps. 129.10 a Lps. 128.40, o sea, una disminución de 0.5 por ciento. Sin embargo, el estrato más pobre - el 25 por ciento de los hogares con ingresos más bajos - registró un aumento de 7.2 por ciento en los ingresos reales por hogar, mientras que el estrato más rico sufrió un descenso

de 2.8 por ciento en sus ingresos reales por hogar. De allí que la distribución de ingreso se tornó más equitativo a nivel nacional, entre 1989 y 1991.

En el período 1989 - 1991 el ingreso mensual real del 50 por ciento de los hogares con ingresos más bajos disminuyó cerca del 24 por ciento en el área urbana, en cambio en el área rural se incrementó en 13%. Este incremento fue el resultado de un aumento de 16.4 por ciento del ingreso en los hogares agrícolas y de una reducción de 4.5 por ciento en los ingresos de los hogares no-agrícolas.

B. Cambios en los precios al consumidor

Los precios de los alimentos representan una espada de dos filos. Precios más altos al productor se necesitaban durante la década de los ochenta cuando el índice del volumen de producción agrícola creció a una tasa muy por debajo de la tasa de crecimiento de la población (Tablas A-2 y A-13). Esto fue el resultado de la existencia de términos de intercambio entre la agricultura y el resto de la economía muy adversos a la agricultura (Tabla A-11), y en consecuencia el ingreso real agrícola durante el período 1980 - 1987 creció a menos de la mitad de la tasa de los años 1970 (Tabla A-12) y el ingreso agrícola per-cápita para la población rural disminuyó significativamente durante el período 1980 - 1987, decreciendo a razón de 3.8 por ciento anual (Tabla A-13). Además, en 1989, el ingreso real de los hogares agrícolas representaban solamente un tercio del ingreso de los hogares urbanos (Tablas A-21 y A-22).

Por otra parte, precios más altos al productor de los alimentos también se traducen en precios más altos al consumidor y, en ausencia de programas de asistencia alimentaria o de compensación social, los hogares de bajos ingresos pueden estar nutricionalmente en peligro. Esto es particularmente crítico si, al mismo tiempo que los precios de los alimentos suben, los ingresos de segmentos de la población urbana en los grupos de bajos ingresos van disminuyendo. Posiblemente, este fue el caso de Honduras durante el período 1988 a 1991. Aunque los ingresos de los hogares agrícolas fueron aumentando (Tabla A-24), casi 50 por ciento de los hogares rurales no-agrícolas (Tabla A-24) y 25 de los hogares urbanos (Tabla A-23) tuvieron una trayectoria hacia abajo llegando a un nivel de ingreso comparable al 65 por ciento del ingreso de los hogares agrícolas. Sin embargo el gobierno desarrolló programas de compensación social tales como el programa de asistencia alimentaria (PRAF) y el programa de inversiones en áreas marginadas (FHIS), y su impacto en el ingreso no está cuantificado en este estudio.

Los índices de precios de alimentos al consumidor nominales y constantes se presentan en las Tablas A-25 y A-26, respectivamente. Cuando son deflactadas por

el IPC, los precios totales de los alimentos al consumidor aumentaron sólo marginalmente durante el período de 21 años 1970-1991. Sin embargo, durante la década de 1970 los precios reales al consumidor aumentaron en más de uno por ciento por año y durante el período 1980- 19987 los precios reales al consumidor disminuyeron a razón de 3.3 por ciento por año. Aún con el aumento en los precios reales al productor que se dio entre 1988 y 1991 (cerca del 10 por ciento por año, Tabla A-8), los precios al consumidor fueron menores en 1991 que el promedio de los mismos en el período 1979-1981.

Sin embargo, habían excepciones: los niveles de los precios reales de los cereales, azúcar, y carnes, fueron iguales o más altos que en el período 1979-1981. Los precios reales de los cereales sufrieron marcadas fluctuaciones, por lo tanto, su nivel el lapso en 1991 todavía quedó significativamente debajo de su nivel promedio durante el lapso 1975-80. En cambio, el precio real de la carne experimentó una alza repentina en 1991, llegando a un nivel sensiblemente superior a lo registrado durante las últimas dos décadas.

Los precios reales al consumidor de los alimentos aumentaron más del 13 por ciento de 1990 a 1991, pero aumentaron a una tasa anual menor, de 4.7 por ciento durante el período 1988-1991. Al comparar los índices de precios al productor y al consumidor en las Tablas A-8 y A-26, se nota que los cambios en los precios al consumidor generalmente van a la zaga de los cambios en los precios al productor. Un cambio importante en los precios totales al productor se dio entre 1989 y 1990, mientras que el cambio en los precios al consumidor se dio de 1990 a 1991.

V. Efectos distributivos de los cambios en la agricultura

Los programas de ajuste estructural han aumentado la producción y los ingresos agrícolas, y marginalmente han aumentado los precios de los alimentos. Pero, ¿cuáles han sido los distributivos más específicos de estos programas? Podemos esperar que los cambios en la producción estén más asociados con el sector independiente o con el sector reformado; con los pequeños propietarios o con las fincas de mayor tamaño; o con los recursos que poseen los productores de cultivos de exportación o los productores de alimentos básicos. ¿Cuánta vinculación existe entre el incremento de la producción agrícola y las campesinos sin tierra, los hogares rurales no-agrícolas, y la economía rural/urbana no-agrícola?

Para determinar los efectos distributivos de los programas de ajuste estructural, se elaboró una matriz de contabilidad social (MCS), que incorpora la intradependencia de la economía agrícola y la interdependencia de las economías agrícola y la interdependencia de las economías agrícola y no-agrícola. Los resultados y análisis

que se presentan aquí tienen varias limitaciones , pero la estructura de la MCS es tal que los efectos de distribución en la economía hondureña se presentan claramente en ella. La principal limitación metodológica de la MCS y el análisis se presenta en este informe es la naturaleza de precio fijo de los cambios estimados en los mercados de bienes y factores; es decir la metodología se basa en un marco de contabilidad a precios constantes. Lo que se pierde es el conjunto de efectos de sustitución, tanto en el consumo como en la producción, a raíz de cambios en los precios relativos.. Sin embargo, se considera que dichos efectos son de segunda orden de magnitud.

A. La matriz de contabilidad social sobre el eje rural/urbano para Honduras

La Gráfica 1 presenta un esquema de la MCS. La economía agrícola está representada estructuralmente por un sector de producción, de bienes, de factores, y de hogares agrícolas. El sector de producción se basa en los sistemas de producción de Honduras siendo las dos divisiones principales el sector independiente y el reformado. Cada sector esta desglosado en cuatro grupos según tamaño de finca, siguiendo los criterios de recolección de información de la Encuesta Agrícola Nacional. Se incorpora un noveno sistema de producción para representar la industria avícola comercial.

El sector de bienes comprende los 25 productos agrícolas principales presentados en la primera parte de este informe. El sector de factores está desglosado según los valores imputados a la mano de obra, tierra, y capital. El valor agregado bruto total está limitado al pago de dichos factores usados en la producción de los 25 productos principales. Los hogares agrícolas están desglosado en ocho clases de ingreso tal como se clasifican en la Encuesta Permanente (Tablas A-19 y A-20).

Los restantes cinco sectores del MCS son agrupaciones que representan los hogares rurales no-agrícolas, hogares urbanos, la economía no-agrícola rural y urbana, la economía mundial, y el sector financiero. El principal propósito de este último conjunto de sectores es incorporar la interdependencia de la economía agrícola y no-agrícola, pero no necesariamente los efectos distributivos de la economía no-agrícola. Los datos para la economía no-agrícola son generalmente tomados de las cuentas nacionales y de la Encuesta Permanente de Hogares.

Los métodos y los datos usados para estimar la MCS no se presentan aquí por ser muy detallados, pero se encuentran en el Apéndice B en forma tabular y con su correspondiente descripción. Un resumen de la MCS empírica se presenta en la Gráfica 2 a fin de mostrar la magnitud de las vinculaciones entre los diversos sectores. Las filas en una matriz de contabilidad social muestran las fuentes de

ingresos y las columnas muestran los gastos. Debido a su diseño, las sumatorias de las filas de la matriz de contabilidad son iguales a los totales de las columnas de la matriz. Debido a que una MCS representa las transacciones corrientes de mercado para un período determinado de tiempo (generalmente un año), los componentes del sector financiero se usan para balancear los gastos corrientes con los ingresos corrientes. De esta manera, los hogares, negocios y los gobiernos son capaces de ahorrar e invertir a diferentes tasas y los países son capaces de balancear sus cuentas con los flujos monetarios entre países. Esta MCS enfatiza una economía agrícola desagregada e identifica en forma agregada las más importantes vinculaciones entre los sectores agrícola y no-agrícola y le presta relativamente menos atención a las relaciones con el sectores agrícolas y la economía mundial.

Para usar las interrelaciones implicadas por la MCS entre la producción agrícola, los bienes, los factores, y los hogares y entre la economía agrícola y los restantes sectores, se construyó la matriz de coeficientes de interdependencia o de multiplicadores SAM de precios fijos (Pyatt y Round, 1988). La relación matemática es la siguiente:

$$X = (I - A)^{-1} Z \quad (1)$$

donde X es el vector de totales de las filas de las variables endógenas identificadas, I es la matriz identidad, A es la matriz de coeficientes, Z denota el vector de totales de las columnas para los flujos exógenos, y $(I-A)^{-1}$ es la matriz cuadrada de coeficientes de interdependencia. La matriz A está compuesta de los coeficientes técnicos del gasto en donde los elementos de las columnas son proporciones fijas del total de la columna respectiva (gasto total). Para el análisis se asumen precios fijos y elasticidades del gasto unitario. Por consiguiente, en el análisis de multiplicador de precio fijo, las propensiones marginales del gasto son iguales a las propensiones medias del gasto.

Los coeficientes de interdependencia de la matriz $(I-A)^{-1}$ indican el cambio total en cada variable endógena como resultado del cambio en una unidad de la variable exógena. El cambio total incluye tanto el efecto directo como los efectos indirectos. El coeficiente de interdependencia se interpreta como el cambio directo e indirecto en la variable endógena (fila) por cada unidad de cambio en la variable exógena (columnas).

La metodología de la contabilidad social fue introducida internacionalmente por Richard Stone (1961) conjuntamente con las aportaciones de muchos otros autores incluyendo Pyatt y Round (1985). Esta metodología ha sido aplicada a nivel por Stone (1961); Bell, Hazell, y Slade (1982); y Rose, Stevens, y Davis (1988). Se han efectuado aplicaciones a nivel sectorial (agricultura) entre otros por, Adelman y

Robinson (1986), Hazell y Norton (1986), y Suprapto (1988). Las aplicaciones en proyectos de recursos naturales incluyen las hechas por Rose, Stevens, y Davis (1988) y Bell, Hazell, y Slade (1982).

Los coeficientes A_{ij} para la MCS de Honduras se presentan en la Tabla C-1 del Apéndice C y los coeficientes de interdependencia $(I - A)^{-1}$ se muestran en el Tabla C-2. En este informe se presentan dos aplicaciones para explicar la naturaleza de precio fijo de los multiplicadores. En la primera aplicación se analizan los efectos distributivos del cambio en una hectárea del área cultivada en cada uno de los ocho sistemas de producción, y en la segunda aplicación se estudia el cambio en el PIB de un millón de lempiras en la producción de maíz, café, bananos, y carne de res. La siguiente sección muestra los efectos distributivos de los cambios en volumen en la agricultura de 1988 a 1991, debido en parte a los programas de ajuste estructural en Honduras. Finalmente, a los efectos de los cambios en el volumen se añaden los efectos en los ingresos atribuibles a los aumentos en los precios agrícolas durante el período 1988-1991, para estimar el efecto total de las reformas de las políticas económicas.

B. Aplicaciones de la MCS a cambios unitarios en la producción y en los bienes

1. Cambio en el área cultivada en una hectárea en cada sistema de producción

Los resultados de modificar (aumentando o disminuyendo) el área cultivada en cada uno de los primeros ocho sistemas de producción se muestran en el Cuadro 1. El cambio por hectárea se asume proporcional a lo que el sistema estaba produciendo en el año base, 1989. Por lo tanto, para las fincas de 0-3.5 hectáreas en el sector independiente, el ingreso bruto por hectárea cultivada fue de L. 767, y la distribución por producto del valor bruto de la producción por hectárea es proporcional a la distribución observada en 1989 la que se presenta en la Tabla B-5. Estos resultados indican que las fincas en este sistema de producción recibieron 43 por ciento de su ingreso bruto de los granos básicos, 40 por ciento de las exportaciones tradicionales, y el restante 17 por ciento de todos los otros cultivos. Una interpretación similar se hace para cada hectárea cultivada en los otros sistemas de producción.

Los efectos directos se muestran en el Tabla 1, en términos de las variables el ingreso bruto por hectárea cultivada en cada sistema de producción, el valor agregado bruto (renta de la mano de obra, tierra y capital) por hectárea, y el empleo (el equivalente a años/personas a tiempo completo) por hectárea. Las variaciones en el ingreso bruto por hectárea según sistema de producción resultan de las diferencias en la composición de los cultivos y los rendimientos por cultivo, ya que los precios de los bienes son constantes a través de los sistemas de producción en esta

metodología. Aquí el ingreso bruto promedio para los sectores independiente y reformado es el promedio del ingreso por hectárea de los cuatro sistemas de producción en cada uno de los sectores y no está ponderado por el número total de hectáreas en cada uno de los sistemas. Un mayor análisis de las diferencias en los sistemas de producción se puede encontrar en la discusión y los cuadros del Apéndice B.

Las diferencias en el valor agregado por hectárea cultivada entre los sistemas de producción resultan de los mismos factores que inciden en el ingreso bruto, pero también reflejan diferencias relativas en los montos de insumos comprados, tales como químicos.

El número de personas empleadas por hectárea cultivada también puede variar a través de los sistemas de producción debido a las diferencias en la composición de los cultivos y debido a diferencias en la intensidad relativa del uso de la mano de obra en comparación con el capital y otros insumos utilizados. Las fincas de menor tamaño usan más mano de obra por unidad de producto, y también el monto total de mano de obra utilizada por hectárea cultivada es mayor en las fincas más pequeñas.

Las vinculaciones entre la agricultura y el resto de la economía se muestra en el Cuadro 1, cuyos resultados se estriban en los coeficientes de interdependencia definidos anteriormente que son presentados en la Tabla C-2 del Apéndice C. Para obtener los efectos directos e indirectos presentados en el cuadro 1, el ingreso bruto por hectárea de cada uno de los sistemas de producción es multiplicado por la respectiva columna de coeficientes de interdependencia para determinar la vinculación con cada una de las filas de la MCS. Por lo tanto, cada hectárea adicional cultivada por el sistema de producción más pequeño del sector independiente tiene la siguiente relación total con el PIB agrícola.

	<u>Coeficiente de Interdependencia Apéndice C</u>	<u>Efecto Directo en Ingreso (cuadro 1)</u>	<u>Efecto Directo e Indirecto en el PIB</u>
mano de obra	0.670508	767	514.28
tierra	0.106347	767	81.57
capital	0.445719	767	<u>341.87</u>
Total			937.73

Los aportes de cada sistema en la generación del PIB agrícola se muestran en el Cuadro 1 y va desde estimados de L. 790 en las fincas de 3.5-7 hectáreas del sector

reformado hasta L. 4,362 para las fincas de 14+ hectáreas del mismo sector. El monto del PIB agrícola total generado por hectárea difiere según sistema de producción debido a la composición de los cultivos, a los rendimientos que incorporan las diferencias en tecnologías y en la productividad de los recursos, a la interdependencia con otros sectores de la economía agrícola.

Interdependencias similares ocurren entre el ingreso bruto de una hectárea adicional cultivada en cada uno de los sistemas de producción y en el PIB no-agrícola. En conjunto, los sistemas de producción agrícola compraron bienes y servicios no-agrícolas que valieron L. 791,422,000 y el mismo concepto en los hogares agrícolas sumó a L. 646,093,000, es decir, en conjunto más del 11 por ciento del producto interno bruto de la economía no-agrícola. Igualmente, los hogares rurales no-agrícolas y los hogares urbanos compraron L. 814,313,000 millones de los alimentos y productos de fibras naturales de la economía agrícola y la economía no-agrícola rural y urbana compró materiales por un valor de L. 388,627,000 de la economía agrícola para su posterior procesamiento. Estas compras de los sectores no-agrícolas representan cerca del 50 por ciento del producto bruto agrícola total. La economía agrícola también brindó empleo a los hogares rurales no-agrícolas por un equivalente a L. 340,191,000 en 1989, incluyendo empleo para los campesinos sin tierras. Algunos miembros de los hogares agrícolas también trabajan en la economía no-agrícola y fueron compensados con una suma estimada de L. 69,547,000. Estas cifras demuestran lo estrecho de la relación entre las economías agrícola y no-agrícola.

El ingreso generado en los hogares agrícolas (clasificados por nivel de ingreso) por hectárea cultivada en cada uno de los sistemas de producción se muestra en el Cuadro 1. Aunque el grupo de fincas de menor tamaño en el sector independiente muestra que 65 por ciento del ingreso total de los hogares agrícolas corresponde a hogares con ingresos mensuales menores a L. 600 comparados con 57 por ciento para el grupo de fincas de 14+ hectáreas, el monto absoluto del ingreso en el grupo de 14+ hectáreas es más del doble del monto de ingreso del grupo de fincas de menor tamaño. La misma relación se puede observar en cada uno de los estratos de hogar (definidos en base al ingreso mensual) en el Cuadro 1. Por ejemplo, las fincas de 14+ has. en el sector independiente, el ingreso agrícola por hectárea por año fue de Lps. 261 en el estrato de ingresos mensuales de Lps. 100 a 200, mientras que fue de Lps. 105 para las fincas de 0 a 3.5 has. de tamaño. Resultados similares se encuentran en la generación de empleo. Por cada persona directamente empleada en el grupo de fincas de menor tamaño en el sector independiente, un total de 1.6 personas están empleadas en la economía total. El multiplicador del empleo para el grupo de fincas de tamaño de 14+ hectáreas en el sector independiente es de 2.8, (razón de 1.329 y 0.469 en la cuarta columna de cifras en el cuadro), lo cual significa que por cada persona empleada en el grupo de fincas de 14+ hectáreas un

total de 1.8 personas están empleadas en la en otras actividades y sectores de la economía.

2. Cambio en la producción de bienes

Los efectos distributivos de un cambio en la producción de bienes se despliegan en el Cuadro 2. Para simplificar las comparaciones, los efectos económicos de los cambios en la producción de bienes fueron calculados en cada caso sobre una serie estandarizada: en cada caso el cambio inicial en la producción bruta se asumió que era tal que creara un incremento de Lps. 1 millón en el valor agregado para el mismo producto. Como se muestra en la nota al calce del Cuadro 2, para el maíz esto significó un cambio en el ingreso bruto de Lps. 1,457,000; para la carne de res, Lps. 1,518,000, etc.

Se hizo un ajuste adicional para permitir el papel de las importaciones de insumos, de manera que para generar el mismo Lps. 1,000,000 el valor agregado del maíz, se requiere que la producción bruta de dicho producto sea de Lps. 1,604,000. Las cifras correspondientes a los otros bienes se muestran en la nota al calce del Cuadro. También se explica allí el cálculo del efecto en el empleo.

Los efectos directos e indirectos provenientes de los aumentos en la producción de bienes se presentan en el Cuadro 2. Un aumento de un millón de lempiras en el PIB generado por el maíz, café, banano, y carne de res incrementa el PIB total en L.4,522,000, L.3,932,000, L.5,955,000 y L.4,616,000, respectivamente. Los correspondientes multiplicadores de PIB para estos tienen 4.5, 3.9, 6.0, y 4.6 de forma respectiva.

El número total de hectáreas requeridos para producir estos volúmenes de bienes no se calcula directamente porque el procedimiento arriba señalado analiza los cambios en la producción de bienes a través de los respectivos sistemas de producción. Sin embargo, usando la información de los Cuadros B-3 y B-5 se estima que el número de hectáreas necesarias para generar Lps. 1 millón en el PIB, es de 2,839 para maíz, 39 para café y 691 para banano.

El monto del empleo total en la economía hondureña generado por un PIB de Lps. 1 millón, se estima en 810 años-hombre, en caso que el incremento del PIB se registre en el subsector de producción de maíz; 670 años-hombre para café, 968 años-hombre para el banano, y 761 años-hombre para carne de res. Los respectivos multiplicadores del empleo son 2.7, 2.9, 3.1, y 3.1.

C. Efectos distributivos de los cambios en el volumen y en los precios en la agricultura

Los resultados de los cambios en la producción y en los precios agrícolas se obtienen a través de la MCS (Cuadro 3), la que permite también estimar los efectos económicos directamente sobre el PIB, el ingreso de los hogares, y el empleo (Cuadro 4). Los cambios experimentados en la producción y los precios por producto para el período 1988-1991 los cuales forman la base para estos cálculos, son presentados en el Cuadro 3. Efectivamente, estos cambios son analizados a través de un modelo de interdependencia ajustado para estimar los efectos totales en la economía (la MCS), los que se presentan en el Cuadro 4.

La MCS tal como se presenta en la Tabla B-1 está construida en términos de valor a precios de 1989. Por lo tanto el cambio en la producción de bienes en el período 1988-1991 se mide en valor empleando los precios de los bienes de 1989. Esto es consistente con el análisis del multiplicador de la MCS de precio fijo. Los resultados del Cuadro 3 muestran que el valor total y real de la producción de bienes principales agropecuarios cambió en Lps. 188,929,000 en el período 1988-1991.

Sin embargo, el modelo de interdependencia de la ecuación (1) arriba, está expresado en términos de que la producción de los sectores endógenos (la agricultura) es una función de variable tales como exportaciones y formación de capital y el monto de servicios financieros. Por lo tanto, la ecuación (1) puede ser utilizada para mostrar los resultados de un cambio en cualquiera de las variables exógenas para la producción de un sector endógeno (agrícola):

$$\Delta \mathbf{X} = (\mathbf{I} - \mathbf{A})^{-1} \Delta \mathbf{Z} \quad (2)$$

Sin embargo, en el análisis que se presenta aquí, la producción agrícola está predeterminada y el monto disponible para los sectores exógenos (por ejemplo, exportaciones) es la variable a ser determinada.² Asimismo, los efectos multiplicadores en el empleo e ingreso (e implicitamente en la producción de los sectores no-agrícola. De esta manera el modelo de interdependencia ajustado con la producción de bienes predeterminada fue usado para generar los efectos directos

² Esta especificación es análoga a la variante del modelo de insumo-producto en la cual la solución se determina por el lado de la oferta (ver Miller y Blair).

e indirectos (totales) sobre el PIB, el ingreso del hogar, y el empleo los que se presenta en el Cuadro 4.³

Los resultados del análisis nos enseñan que, como resultado de los cambios registrados en la producción y los precios agrícolas, durante el lapso 1988-91, el PIB agrícola cambió en L.123,732,000 y el PIB no-agrícola cambió en L.227,837,000, para hacer un cambio total del PIB de L.351,569,000 (Cuadro 4). De igual manera, el ingreso de los hogares agrícolas cambiaron en L.76,097,000, el ingreso de los hogares rurales no-agrícolas cambiaron en L.50,079,000 y el ingreso de los hogares urbanos cambiaron en L.94,829,000, lo que significó un cambio total de los hogares de L.221,005,000.

El segundo efecto es el efecto precio. Este efecto tiene que ser introducido exógenamente debido a la naturaleza de precio fijo de la MCS. El cambio en el precio real por producto en el período 1988-1991 se muestra en términos porcentuales en el Cuadro 3. Cuando estos porcentajes se aplican a los precios de los productos de 1989 y se multiplican por el nivel de la producción de los bienes en 1989, se obtiene un estimado del cambio en el ingreso real en la agricultura asociado con los cambios en los precios reales en el período 1988-1991. Como se muestra en el Cuadro 3, este estimado es de L.641,953,000, lo que implica un cambio en el ingreso bruto total de L.830,882,000, cuando se incluyen los efectos de las variaciones en las cantidades físicas producidas. Se destaca el hecho que el mejoramiento en los precios reales al productor hizo un aporte mucho mayor que la misma respuesta física de la producción, aunque esta última fue considerable.

Debido a que un cambio en el precio real de los bienes puede afectar el monto de los insumos comprados y subsecuentemente al valor agregado, se hizo un ajuste a este cambio en el coeficiente del valor agregado como se explica en las notas al calce del Cuadro 4. De esta manera, el cambio de 35.2 por ciento en el ingreso bruto agrícola se redujo a un cambio de 29.1 por ciento en el PIB agrícola (para el período 1988 a 1991). Esta cifra se puede comparar con el cambio de 15.0 por ciento en el PIB real agrícola calculado por el Banco Central (Tabla A-12). Según la metodología de la MCS, el efecto de los precios sobre el PIB agrícola de L.325,701,000, determinado como la diferencia entre el efecto total de L.449,433,000 y el efecto de la producción de L.123,732,000. Esto fue reducido, además, por una pequeña disminución en los términos de intercambio entre la agricultura y el sector no-agrícola (Tabla A-11). El resultado neto es un cambio en el PIB agrícola de L.319,858,000 asociado con los cambios en los precios agrícolas de 1988 a 1991. Se reconoce que dicho dato sobre los términos de intercambio intersectoriales probablemente es

³Los coeficientes ajustados de interdependencia no se presentan aquí pero pueden ser calculados en base a la matriz dada en la Tabla C-1 del Apéndice.

inconsistente con el hallazgo de la subida en los precios reales al productor agrícola, empero, en aras de efectuar un análisis comprensivo se ha tomado en cuenta ese dato. Cabe observar que, a la luz de esta información estadística, parece que valdría la pena emprender una revisión de la metodología de las cuentas nacionales de estimar ingreso agrícola nominal y real.

Los efectos totales de los cambios en la producción y los precios agrícolas sobre el PIB, el ingreso de los hogares y el empleo, se representa en el Cuadro 4. Como consecuencia de la tendencia observada en la producción y los precios agrícolas, el PIB agrícola subió en 29.1 por ciento y el PIB no-agrícola en 6.9 por ciento, resultando en un cambio en el PIB total de 10.6 por ciento. El ingreso de los hogares agrícolas se aumentó en 27.2 por ciento y el de los hogares rurales no-agrícolas en 9.7 por ciento. En el caso de los hogares urbanos el ingreso cambió en 6.9 por ciento, para un cambio en el ingreso de todos los hogares de 11.5 por ciento. Al mirar los cambios porcentuales en el ingreso de los hogares por estrato, habrá que tener presente que los linderos cuantitativos de los estratos corrieron en términos reales en el tiempo, a raíz de la inflación experimentada. Así que el mejor indicador de los cambios en la distribución del ingreso es el resultado citado en el penúltimo párrafo de la sección IV.A arriba.

Los efectos en el empleo asociados con la producción de bienes agrícolas y con el efecto precio se ha estimado en 62,992 personas en la agricultura y 62,593 personas en la economía no-agrícola, para un efecto en el empleo total estimado en 125,585 personas. Esto representa un cambio en el empleo de 15.4 por ciento en la agricultura, de 6.9 por ciento en el sector no-agrícola, y un 9.0 por ciento de cambio total.

Es evidente que estos cambios económicos que resultaron de las tendencias observadas en el sector agrícola durante el período 1988-91 fueron muy significativos, representando crecimiento económico e incrementos en el empleo bastante por encima de las tasas medias registradas durante los últimos quince años. Además de este hallazgo, la metodología de la MCS sugiere que todos los estratos de hogares agrícola participaron en el crecimiento económico generalizado que se dió durante este tiempo. Tal resultado es consistente con lo presentado en la Tabla A-22, en base a los datos recopilados por la Encuesta Permanente de Hogares.

Gráfica 1. Representación Esquemática de la Interdependencia entre las Economías Agrícola y No-Agrícola de Honduras por medio de la Matriz de Contabilidad Social Rural/Urbana

	Agricultural Economy				Rural Non-Ag Households	Urban Households	Non-Ag Economy Rural/Urban	World Financial Economy	Total
	Production Account	Commodity Account	Factor Account	Agricultural Households					
Ag Economy									
Production Account				Domestic Supply					Gross Revenue
Commodity Account					Food Consumption	Food Consumption	Industry Use	Exports	Commodity Demand
Factor Account				Gross Value Added					GDP
Agricultural Households				Factor Income			Labor Income	Dividend Interest Income	Agric. Household Income
Rural Non-Ag Households					Labor Payments			Dividend Interest Income	Rural Non-Ag ILH Inc.
Urban Households							Factor Income	Dividend Interest Income	Urban ILH Inc.
Non-Ag Economy Rural/Urban				Purchased Inputs	Other Consump.	Other Consump.	Other Consump.	Exports Capital Formation	Gross Revenue
World Economy				Imports				Outflow	
Financial Economy				Dividends, Interest, Depreciation	Savings	Savings	Imports Dividends Interest Depreciation	Financial Outflows	
Total				Gross Revenue	Commodity Supply	Agric. GDP	Agric. Household Income	Rural Non-Ag ILH income	Urban ILH Inc.
								Gross Revenue	Financial Inflows Exports

Gráfica 2. Resultados Empíricos de la Matriz de Contabilidad Social/Urbana para Honduras, 1989 (millones de lempiras)

	Agricultural Economy				Rural	Urban	Non-Ag	World	Financial	Total
	Production Account	Commodity Account	Factor Account	Agricultural Households	Non-Ag Households	Households	Economy Rural/Urban	Economy	Economy	
Ag Economy										
Production Account				2,358					2,358	
Commodity Account	22				357	312	502	389	804	2408
Factor Account		1,544							1,544	32
Agricultural Households			987				70		0	1,056
Rural Non-Ag Households				340			746		0	1,086
Urban Households							3,210		0	3,210
Non-Ag Economy Rural/Urban	791				646	719	2,547	5,623	1,129	12,853
World Economy		51					1,877		5	1,933
Financial Economy			217		53	54	160	940		1,424
Total	2,358	4,498	1,544	1,056	1,086	3,210	12,853	1,933	1,424	

Cuadro 1. Efectos Distributivos de los Cambios en una Hectárea Cultivada por Sistema de Producción, 1989

	Unidad	Sector Independiente					Sector Reformado				
		0-3.5	3.5-7	7-14	14+	Promedio	0-3.5	3.5-7	7-14	14+	Promedio
Efecto directo											
Ingreso bruto por ha. cultivada a/	L.	767	895	1084	2770	1379	2366	1070	1158	4450	2261
Valor agregado agr.(PIB) b/	L.	608	420	513	1654	799	1854	275	596	2792	1379
Empleo (años/hombre) c/	No.	0.320	0.264	0.285	0.469	0.334	0.734	0.258	0.314	0.548	0.464
Efecto directo e indirecto PIB	L.										
Agrícola d/		938	851	1028	2785	1400	2839	790	1123	4362	2278
No-agrícola e/		1583	1972	2341	5534	2858	4784	2502	2500	8816	4650
Total		2521	2823	3369	8319	4258	7623	3292	3623	13178	6928
Ingresos de los hogares f/	L.										
Hogares agrícolas											
≤ 100 Lps.		36	35	40	88	50	101	37	44	133	79
101- 200 Lps.		105	103	118	261	147	297	109	129	391	232
201- 400 Lps.		155	145	170	421	223	455	141	186	647	357
401- 600 Lps.		103	96	113	280	148	304	94	124	431	238
601- 800 Lps.		53	47	59	181	85	166	40	64	292	140
801-1200 Lps.		66	58	74	224	106	206	50	79	361	174
1201-2000 Lps.		60	51	68	237	104	193	38	72	391	174
> 2000 Lps.		34	28	38	138	60	110	20	41	229	100
Sub-total		612	563	680	1830	923	1832	529	739	2875	1494
Hogares rurales no-agrí.		402	426	493	1116	609	1193	485	539	1706	981
Hogares urbanos		659	821	975	2303	1190	1991	1041	1041	3669	1934
Total		1673	1810	2148	5249	2722	5016	2055	2319	8250	4409
Empleo (años/hombre)	No.										
Agrícola g/		0.330	0.315	0.347	0.676	0.417	0.957	0.340	0.393	0.952	0.660
No-agrícola h/		0.187	0.233	0.276	0.653	0.337	0.565	0.295	0.295	1.041	0.549
Total		0.517	0.548	0.623	1.329	0.754	1.522	0.635	0.688	1.993	1.209

- a/ Tabla B-5.
- b/ Tabla B-8. Valor agregado bruto para los granos básicos más todos los otros cultivos y dividido por el área cultivada (Tabla B-3).
- c/ Tabla B-10. Jornales por granos básicos más todos los otros cultivos, dividido por el salario anual (260 x L.6) da L. 1560.
- d/ Ingreso bruto por hectárea cultivada multiplicado por la suma de los coeficientes de interdependencia (Tabla C-2), para mano de obra, tierra y capital.
- e/ Ingreso bruto por hectárea cultivada multiplicado por el coeficiente de interdependencia para la economía no-agrícola (Tabla C-2) da el ingreso bruto directo e indirecto para la economía no-agrícola. Multiplicar esto por 0.6 para obtener el PIB no-agrícola.
- f/ Ingreso bruto por hectárea cultivada multiplicado por el correspondiente coeficiente de interdependencia del hogar (Tabla C-2).
- g/ El número de hogares no-agrícolas es de 535,498 (Tabla A-19). El número de personas empleadas por hogar es 1.7, según la Encuesta Nacional de Hogares. El PIB no-agrícola en 1989 era de L. 7,712,000,000. Por lo tanto, el PIB no-agrícola por persona empleada fue de L.8,472 en 1989. Dividiendo el PIB no-agrícola en e/ por L. 8,472 da el empleo no-agrícola en años/hombre.

**Cuadro 2: Efectos Distributivos de un Cambio en la Producción
de Maíz, Café, Banano, y Carne de Res, 1989, Honduras**

	Unidad	Maíz	Café	Banano	Carne de res
Efecto directo					
Valor agregado agríc. (PIB) a/	L.1000	1000	1000	1000	1000
Ingreso bruto	L.1000	1604	1287	1973	1525
Empleo (años/hombre)b/	No.	305	232	311	247
Efecto directo e indirecto c/					
PIB	L.1000				
Agrícola		1527	1303	2014	1540
No-agrícola		<u>2995</u>	<u>2629</u>	<u>3941</u>	<u>3076</u>
Total		4522	3932	5955	4616
Ingreso por hogar					
Hogar agrícola					
≤ 100	Lps.	54	44	64	51
101 - 200	Lps.	158	131	190	149
201 - 400	Lps.	242	203	306	236
401 - 600	Lps.	101	135	204	157
601 - 800	Lps.	93	82	130	98
801 - 1200	Lps.	115	101	161	122
1201-2000	Lps.	113	102	169	126
>2000	Lps.	65	59	98	73
Sub-total		1001	857	1322	1012
Hogares rurales no-agric.		653	549	808	631
Hogares urbanos		<u>1247</u>	<u>1094</u>	<u>1640</u>	<u>1280</u>
Total		2901	2500	3770	2923
Empleo (años/hombre)	No.				
Agrícola		456	360	503	398
No-agrícola		<u>354</u>	<u>310</u>	<u>465</u>	<u>363</u>
Total		810	670	968	761

a/

	Valor agregado (1,000)	Valor de la producción (1,000)	Coeficiente del valor agregado	Valor agregado (L.1,000)	Ingreso bruto	Ajustado por importaciones
Maíz	136,000	198,159	0.68632	1,000	1457	1604
Café	313,000	402,717	0.77722	1,000	1287	1287
Banano	356,000	702,429	0.50681	1,000	1973	1973
Ganado	409,000	620,662	0.95897	1,000	1518	1525

Los datos sobre el valor agregado fueron obtenidos del Banco Central.

Los valores de la producción fueron tomados de la Tabla B-5.

b/ El ingreso bruto fue distribuido en proporción al sistema de producción (Tabla B-5). Se usó la proporción de la mano de obra por sistema de producción (Tabla B-10) para calcular la compensación de la mano de obra. Este dato se dividió por L. 1560 para obtener los años/hombre de trabajo.

Cuadro 3. Producción de Bienes y Cambios de Precios en la Agricultura durante 1988-1991, Honduras

Col.	Bienes	Producción a/ 1989 (TM)	Precio b/ 1989 (L/TM)	Producción c/ (TM)	Valor de la producción (L.1000)	Cambio durante 1988-1991 en:		Total de Ingresos brutos (L.1000)
						Precios reales d/ (%)	Ingresos reales e/ (L.1000)	
(10)	Maíz	510718	388	117366	45538	14.0	27742	73280
(11)	Frijol	57166	880	26674	23473	20.4	10262	33735
(12)	Arroz	61859	624	52016	32458	58.2	22465	54923
(13)	Sorgo	46733	336	2647	889	23.7	3721	4610
(14)	Banano	1079000	651	(148045)	(96377)	72.7	510666	414289
(15)	Café	99045	4066	6637	26986	9.5	38258	65244
(16)	Azúcar	199855	469	56725	21914	(18.3)	(17153)	4761
(17)	Tabaco	6273	4675	(136)	(636)	(33.2)	(9736)	(10372)
(18)	Algodón	4364	1474	(7136)	(10518)	21.2	1364	(9154)
(19)	Palma	299545	144	66864	9628	(17.7)	(7635)	1993
(20)	Piña	215200	198	7619	1509	(15.7)	(6690)	(5181)
(21)	Melón	48600	242	40475	9795	(26.5)	(3117)	6678
(22)	Papas	13600	660	2416	1595	28.8	2585	4180
(23)	Yuca	7883	154	667	103	(3.9)	(47)	56
(24)	Cebolla	5200	550	1378	758	(36.4)	(1041)	(283)
(25)	Tomate	34800	154	1843	284	(15.7)	(841)	(557)
(26)	Repollo	27800	220	3913	861	(29.0)	(1774)	(913)
(27)	Sandía	7600	242	1035	250	(16.2)	(298)	(48)
(28)	Plátano	154364	475	23364	11098	14.9	10925	22023
(29)	Coco	16300	142	1241	176	(20.8)	(481)	(305)
(30)	Carne de res	87130	2097	19432	40749	0.6	1096	41845
(31)	Cerdo	11383	3080	1113	3428	(4.4)	(1543)	1885
(32)	Pollo	29971	3703	4405	16312	10.5	11653	27965
(33)	Huevos	33562	2660	3193	8493	18.5	16516	25009
(34)	Leche	45271	4476	8973	40163	17.3	35056	75219
Total					188929		641953	830882

a/ Tabla A-1 b/ Tabla A-5 c/ Tabla A-1 d/ Tabla A-6

e/Cambio porcentual en el precio real multiplicado por precios de 1989 multiplicado por la producción de 1989

Cuadro 4. Distribución de la Producción y los Efectos de los Cambios de Precios en la Agricultura, 1988-1991, Honduras

		Cambio en los bienes (nivel de precios)			
	Unidad	Efecto en producción	Efecto en el precio	Total	Porcentaje de 1989
Efecto Directo					
Ingreso bruto agríc. <u>a/</u>	L.1000	188929	641953	830882	35.2
PIB agrícola	L.1000	123732 <u>b/</u>	325701 <u>d/</u>	449433 <u>c/</u>	29.1
Efecto de los términos de intercambio	L.1000	N.D.	-5843 <u>e/</u>	-5843	N.D.
PIB agríc. neto <u>f/</u>	L.1000	123732	319858	443590	N.D.
Efecto Directo e Indirecto					
PIB					
Agrícola <u>g/</u>	L.1000				
No-agrícola		123732	325701	449433	29.1
Total		<u>227837h/</u>	<u>302448j/</u>	<u>530285</u>	<u>6.9</u>
		351569	628149	979718	10.6
Ingreso por hogar					
Hogar agrícola					
≤ 100	Lps.	4150 <u>j/</u>	5185 <u>k/</u>	9335	15.4
101 - 200	Lps.	12220	15276	27487	15.4
201 - 400	Lps.	18523	38903	57426	23.7
401 - 600	Lps.	12338	26027	38365	24.2
601 - 800	Lps.	6996	26054	33050	33.7
801 - 1200	Lps.	8653	32718	41371	34.1
1201-2000	Lps.	8397	41885	50282	40.4
>2000	Lps.	4820	25171	29991	41.5
Sub-total		76097	211210	287307	27.2
Hogares rurales no-ag.		50079	55320	105399	9.7
Hogares urbanos		<u>94829</u>	<u>125883</u>	<u>220712</u>	<u>6.9</u>
Total		221005	392413	613418	11.5
Empleo (años/hombre)					
Agrícola <u>l/</u>		N.D.	N.D.	62992	15.4
No-agrícola <u>m/</u>		<u>26893</u>	<u>35700</u>	<u>62593</u>	<u>6.9</u>
Total		N.D.	N.D.	125585	9.0

a/ Tomado del Cuadro 3.

b/ El coeficiente añadido del valor bruto agregado para 1989 de 0.654911 (Tabla B-9) aplicado al ingreso bruto.

c/ 25 bienes, precios corrientes (L.1000)

	Ingreso bruto (Tabla A-9)	Valor agregado bruto Banco Central	Coeficiente del valor agregado
1988	2,126,290	1,352,000	0.635849
1989	2,357,266	1,544,000	0.654996
1990	3,923,519	2,033,000	0.518157
1991	5,218,838	2,723,000	0.521764

El coeficiente añadido del valor agregado bruto para 1989 se aplicó al ingreso bruto ($830,882 \times 0.654996 = 544,224$) menos el cambio en el valor del coeficiente añadido durante 1988-1991 (0.114085) multiplicado por el ingreso bruto ($830,882 \times 0.114085 = 94,791$).

Diferencia entre c/ y b/.

Según la Tabla A-11, los términos de intercambio han ido contra la agricultura en 1.3 por ciento durante 1988-1991. Por lo tanto, el PIB agrícola total se redujo en 1.3 por ciento.

El PIB agrícola se redujo por el efecto de los términos de intercambio.

El efecto directo e indirecto es el mismo que el efecto directo porque la producción total de bienes cambió y no sólo la demanda final. Ver el texto para mayores detalles.

Resultado del efecto de interdependencia (ver texto) para la economía rural/urbana no-agrícola, multiplicada por 0.60 (coeficiente del valor añadido)

Resultado del efecto de interdependencia con aumento en el PIB agrícola (capital) de L. 319,858.00.

Resultado del efecto de interdependencia para cada grupo de hogares y los cambios en la producción de bienes.

Resultado del efecto de interdependencia para cada grupo de hogares y el PIB (capital) de L. 319,858,000.

Tomado de la Tabla A-15.

Ver nota h/ en el Cuadro 1.

APENDICE A

TABLAS ESTADISTICAS

A-1 a A-27

Tabla A-1 Producción anual de los principales productos agrícolas y pecuarios, Honduras (TM)

Año	Arroz											
	Maíz	Frijol	Graniza	Sorgo	Banano	Café	Azúcar	Tabaco	Algodón	Palma	Plátano	Melón
1970	328,679	35,575	17,954	43,414	958,273	33,773	52,222	3,955	5,727	32,864	5,313	556
1971	338,906	35,630	19,648	43,920	1,191,182	36,091	60,620	2,955	6,455	43,364	6,088	576
1972	349,132	35,685	21,024	43,968	1,072,545	36,455	62,382	3,045	12,182	48,000	6,977	597
1973	344,120	34,303	20,003	40,809	1,046,227	48,136	59,931	3,591	14,909	51,864	12,981	647
1974	369,585	35,795	24,730	45,440	863,864	45,545	73,590	4,636	14,591	50,909	14,877	670
1975	358,943	32,480	34,662	52,389	583,318	51,091	78,225	5,182	8,773	51,182	17,048	694
1976	389,449	31,038	27,581	43,853	814,818	50,182	87,972	5,864	19,864	49,591	17,219	719
1977	419,954	29,596	25,682	35,271	942,091	48,409	104,487	6,773	31,773	56,864	17,391	745
1978	519,255	43,839	31,555	52,998	952,000	66,818	121,958	6,818	21,182	62,000	31,360	959
1979	326,432	34,571	31,727	38,187	1,125,409	72,636	160,167	7,500	24,773	61,045	30,230	3,218
1980	388,217	35,943	35,938	52,216	1,098,955	69,909	178,312	7,318	21,227	85,864	141,500	4,100
1981	481,656	42,256	36,719	58,100	1,004,773	80,591	190,185	7,273	18,636	107,955	160,800	4,900
1982	366,493	30,698	21,963	32,301	1,052,864	77,182	209,204	6,455	8,182	159,591	195,344	5,000
1983	459,191	30,612	46,362	46,614	876,909	90,500	205,663	6,591	12,864	200,500	171,200	5,300
1984	507,857	32,899	48,698	52,486	992,636	69,318	215,632	6,409	17,955	260,227	182,300	5,800
1985	423,964	38,715	45,771	12,183	1,091,545	88,545	224,823	5,273	14,591	312,318	198,000	6,200
1986	484,079	40,066	34,326	19,125	1,020,364	76,227	226,126	4,727	8,955	326,000	207,700	17,000
1987	523,270	36,033	59,417	31,106	1,152,818	80,045	200,005	4,182	8,045	294,136	210,200	33,000
1988	441,407	52,462	31,984	53,637	1,109,045	94,045	188,340	4,636	8,500	310,636	212,700	31,100
1989	510,710	57,166	46,733	61,859	1,079,000	99,045	199,855	6,273	4,364	299,545	215,200	48,600
1990	559,142	62,091	44,972	81,343	1,033,318	118,364	217,518	5,136	4,545	340,091	217,759	45,802
1991	563,773	79,136	54,317	87,699	961,000	100,682	235,065	6,773	4,864	361,318	220,319	71,575
1992	617,000	87,045	81,818	83,318	1,085,909	134,909	225,481	5,545	0	369,955	222,939	67,454
Tasa de Crecimiento Anual (%)												
1970-1992	2.90	4.15	7.14	3.01	0.57	6.50	6.87	1.55	-100.00	11.63	18.51	24.37
1970-1980	1.69	0.10	7.19	1.86	1.38	7.55	13.07	6.35	14.00	10.08	38.85	22.12
1980-1990	3.72	5.62	2.27	4.53	-0.61	5.41	2.01	-3.48	-14.28	14.76	4.41	27.29
1990-1992	5.05	18.40	34.88	1.21	2.51	6.76	1.81	3.90	-100.00	4.30	1.18	21.36
1989-1991	5.07	17.66	7.81	19.07	-5.63	0.82	8.45	3.91	5.57	9.83	1.18	21.36
1990-1992	8.73	13.49	26.47	11.64	-0.53	9.44	4.60	4.58	-100.00	4.47	1.18	21.36

Tabla A-1 Producción anual de los principales productos agrícolas y pecuarios, 1970-1992

Año	Papas	Yuca	Cebolla	Tomate	Repollo	Sandía	Plátano	Coco	Carne	Pollo	Cerdo	Huevos	Leche
1970	3,833	11,618	1,278	5,626	4,205	3,112	83,045	15,302	46,907	3,644	4,595	10,049	25,422
1971	3,936	11,276	1,471	6,632	4,141	3,566	87,727	16,416	48,634	4,068	4,907	11,878	26,376
1972	4,038	13,860	1,558	7,639	4,077	4,379	94,545	17,530	50,330	4,539	5,238	12,825	27,224
1973	3,752	11,258	1,493	7,081	1,284	7,723	102,455	16,570	51,369	5,065	5,575	14,133	27,758
1974	3,923	10,213	1,548	9,651	1,139	8,806	95,818	16,944	43,174	5,649	5,896	15,584	28,380
1975	4,102	9,265	1,606	9,777	1,150	10,041	83,182	17,325	53,215	6,303	6,345	17,153	28,662
1976	4,289	8,405	1,666	11,488	1,162	11,449	95,182	17,715	55,109	7,034	6,785	18,654	29,516
1977	4,484	7,625	1,728	13,499	1,174	13,054	93,909	18,114	55,769	7,852	7,229	20,441	30,055
1978	5,835	8,600	2,052	14,285	1,463	14,607	91,955	19,824	66,333	12,355	7,895	23,072	31,263
1979	6,323	7,193	1,287	28,055	2,469	14,247	96,727	19,468	68,416	12,760	8,137	24,221	32,522
1980	8,100	7,086	2,400	35,200	3,355	8,891	110,727	14,200	64,622	15,755	8,252	23,732	33,151
1981	8,300	6,861	2,800	33,700	8,590	5,600	112,455	13,000	61,816	14,386	8,475	26,317	33,440
1982	8,900	6,554	2,700	43,344	5,804	5,093	116,227	12,166	62,404	14,227	9,019	26,356	33,832
1983	9,800	6,703	1,891	24,000	6,557	5,700	118,409	12,100	59,537	15,837	9,366	27,068	34,948
1984	10,600	6,852	4,000	28,300	9,100	6,100	123,091	13,900	59,264	18,348	9,701	28,468	35,704
1985	11,200	7,035	4,300	31,200	25,700	6,300	134,136	14,500	63,773	20,248	10,025	29,327	36,880
1986	11,800	7,253	4,500	32,700	26,400	6,600	147,273	15,100	70,471	20,006	10,348	30,304	38,515
1987	12,400	7,447	4,600	33,600	27,200	6,800	157,955	15,500	73,806	22,268	10,685	31,382	40,426
1988	12,500	7,677	4,700	34,200	27,500	7,200	154,318	15,900	80,584	28,610	11,022	32,585	42,709
1989	13,600	7,883	5,200	34,800	27,800	7,600	154,364	16,300	87,130	29,971	11,383	33,562	45,271
1990	13,710	8,127	5,313	35,421	28,107	8,047	162,591	16,721	96,636	30,273	11,751	34,549	48,496
1991	14,916	8,344	5,878	36,043	28,413	8,235	177,682	17,141	100,016	33,015	12,135	35,778	51,682
1992	15,036	8,602	6,006	36,686	28,727	8,235	176,682	17,584	103,515	36,006	12,530	37,149	55,077
Tasa de Crecimiento Anual (%)													
1970-1992	6.41	-1.36	7.29	8.90	9.13	4.52	3.49	0.63	3.66	10.97	4.67	6.12	3.58
1970-1980	7.77	-4.82	6.50	20.13	-2.23	11.07	2.92	-0.74	3.26	15.77	6.03	8.97	2.69
1980-1990	5.40	1.38	8.27	0.06	23.68	-0.99	3.92	1.65	4.11	6.75	3.60	3.83	3.88
1990-1992	4.73	2.88	6.32	1.77	1.10	1.16	4.24	2.55	3.50	9.06	3.26	3.69	6.57
1989-1991	4.73	2.88	6.32	1.77	1.10	4.09	7.29	2.55	7.14	4.95	3.25	3.25	6.85
1988-1992	4.73	2.88	6.32	1.77	1.10	3.41	3.44	2.55	6.46	5.92	3.26	3.33	6.56

Fuente: APAH

Tabla A-2 Índice de Producción para los Principales Grupos de Bienes, Honduras

Año	Producción Total	Granos Básicos	Exportaciones Tradicionales	Otros Cultivos de Exportación	Vegetales y Tubérculos	Frutas	Carne de Res	Otros Productos Pecuarios
1970	64.7	81.5	67.3	25.7	47.5	76.5	72.2	56.2
1971	73.3	83.8	80.4	24.7	49.5	81.2	74.9	60.4
1972	71.7	85.9	74.8	32.3	54.5	87.8	77.5	63.5
1973	75.2	83.7	79.4	39.9	43.5	95.9	79.1	66.7
1974	70.1	90.7	69.7	43.6	46.8	91.5	66.5	70.2
1975	65.4	92.0	58.9	39.7	46.7	82.4	81.9	73.6
1976	74.1	92.6	70.4	54.4	49.2	93.2	84.8	77.8
1977	79.7	94.7	76.6	71.9	52.4	93.4	85.9	82.0
1978	91.3	121.8	87.3	65.7	60.7	93.8	102.1	92.8
1979	96.6	83.9	100.8	72.1	81.4	97.2	105.3	96.6
1980	100.1	98.5	98.9	110.6	103.9	102.1	99.5	100.8
1981	103.3	117.6	100.3	117.3	114.7	100.7	95.2	102.6
1982	101.4	84.8	101.9	121.1	124.9	103.0	96.1	103.5
1983	103.1	109.9	99.8	123.0	96.5	105.1	91.7	108.2
1984	103.6	120.6	95.2	135.9	119.2	110.0	91.2	114.3
1985	112.7	100.8	110.4	143.4	163.1	119.3	98.2	119.6
1986	109.6	109.0	100.6	143.0	169.8	130.4	108.5	123.0
1987	116.9	123.6	107.8	141.2	175.4	139.3	113.6	130.1
1988	121.3	112.9	112.3	145.6	177.9	136.9	124.1	142.9
1989	126.5	132.1	113.9	150.4	185.0	137.4	134.1	149.6
1990	135.1	145.1	122.5	151.7	187.6	144.5	148.8	156.0
1991	131.5	157.5	109.9	155.3	195.4	149.8	154.0	165.7
1992	149.5	176.3	133.9	158.6	198.2	156.4	159.4	176.1
1970-1992	3.88	3.57	Tasa de Crecimiento Anual (%)			6.71	3.30	3.66
1970-1980	4.45	1.91	3.92	15.71	8.16	2.93	3.26	6.02
1980-1990	3.04	3.95	2.16	3.21	6.08	3.53	4.11	4.46
1990-1992	5.19	10.23	4.57	2.24	2.78	4.04	3.51	6.24
1989-1991	1.96	9.19	-1.79	1.62	2.77	4.43	7.14	5.23
1988-1992	5.36	11.79	4.49	2.16	2.74	3.39	6.47	5.37

Fuente: APAH, Tabla A-1

I.- Granos Básicos	II.- Exportaciones Tradicionales	III.- Otros Cultivos de Exportación
Maíz	Banano	Tabaco
Frijol	Café	Algodón
Arroz	Azúcar	Palma
Sorgo		Piña
		Melón
IV.- Vegetales y Tubérculos	V. Frutas	VI. -Exportaciones de Carne Carne de Res
Papas	Sandía	
Yuca	Plátano	
Cebolla	Coco	
Tomate		
Repollo		
VII. Otros Productos Pecuarios		
Pollo		
Cerdo		
Huevos		
Lecche		

Nota : Las ponderaciones son precios promedio para 1979/80/81. El precio del banano está ponderado un 80 por ciento en el precio de exportación y 20 por ciento en el precio doméstico.

**Tabla A-3. Principales Exportaciones Agropecuarias
(TM)**

Años	Banano	Café	Azúcar	Tabaco	Algodón	Plña	Plátano	Carne
1970	738,545	25,380	9,757	2,181	2,297	4,167	13,176	12,255
1971	970,945	24,600	9,975	955	922	7,649	15,433	15,210
1972	847,800	32,640	12,130	971	1,399	10,783	20,088	17,917
1973	825,691	39,840	79	1,374	2,264	9,326	26,203	19,462
1974	642,673	30,900	7,545	2,371	3,908	11,151	18,954	12,935
1975	363,436	48,540	9,972	2,726	5,334	15,505	648	16,715
1976	601,455	43,260	3,696	3,242	3,726	20,869	6,914	20,694
1977	709,636	35,400	19,746	4,470	5,129	22,683	2,177	17,644
1978	554,036	57,480	22,580	4,360	13,040	27,942	1,337	22,637
1979	893,982	66,060	55,223	4,493	7,927	26,284	1,179	29,900
1980	862,727	56,760	81,473	4,566	8,796	26,425	1,157	28,605
1981	767,891	67,980	83,053	4,488	7,784	26,827	559	23,846
1982	813,382	57,360	87,479	3,170	5,644	33,143	989	16,195
1983	638,091	74,280	106,165	3,125	2,939	32,917	725	16,474
1984	750,000	67,800	89,632	2,506	4,579	34,201	1,510	9,519
1985	846,182	71,520	119,292	2,319	5,034	30,844	12,020	8,643
1986	773,582	79,440	63,133	1,498	4,728	29,044	25,644	10,874
1987	898,655	87,060	96,577	1,260	1,877	36,986	18,962	9,681
1988	851,982	75,780	68,662	1,124	900	32,278	18,595	9,963
1989	818,582	85,200	20,758	1,168	800	34,096	14,889	9,261
1990	769,473	104,160	27,111	1,221	0	36,848	18,562	11,463
1991	696,818	86,690	20,053	1,188	100	39,823	21,640	14,154
1992	744,236	117,608	13,185	1,900	0	43,037	22,754	16,100
Tasa de Crecimiento Anual (%)								
1970-1992	0.03	7.22	1.38	-0.62	-100.00	11.20	2.51	1.25
1970-1980	1.57	8.38	23.64	7.67	14.37	20.29	-21.59	8.85
1980-1990	-1.14	6.26	-10.42	-12.36	-100.00	3.38	31.99	-8.74
1990-1992	-1.65	6.26	-30.26	24.74	n.d.	8.07	10.72	18.51
1989-1991	-7.74	0.84	-1.71	0.85	64.64	8.07	20.56	23.63
1988-1992	-3.32	11.61	-33.80	14.02	-100.00	7.46	5.18	12.75

Fuente: APAH, en base a datos del Banco Central de Honduras.

Nota: Los datos para 1991 y 1992 son preliminares

Tabla A-4. Índice de Cantidad de las Principales Exportaciones Agropecuarias

Años	Exportaciones			Total
	Tradicionales	Otras	Carne	
1970	64.3	42.4	44.6	61.9
1971	78.6	30.9	55.4	74.8
1972	76.2	39.1	65.3	73.7
1973	78.8	48.5	70.9	76.9
1974	61.7	60.8	47.1	60.7
1975	55.8	61.2	60.9	56.4
1976	67.0	70.9	75.4	67.8
1977	69.7	86.3	64.3	70.1
1978	74.5	116.3	82.5	77.0
1979	103.8	98.9	108.9	104.0
	0.0	0.0	0.0	0.0
1980	97.3	102.6	104.2	98.1
1981	98.8	98.5	86.9	98.0
1982	95.0	85.4	59.0	92.0
1983	96.1	75.6	56.4	92.5
1984	98.0	76.8	34.7	92.6
1985	108.4	80.0	31.5	101.7
1986	105.5	78.2	39.6	99.7
1987	120.5	70.3	35.3	112.3
1988	108.4	60.5	36.3	101.2
1989	109.5	60.0	33.7	102.0
	0.0	0.0	0.0	0.0
1990	119.3	63.3	41.8	111.4
1991	102.7	68.5	51.6	97.6
1992	101.4	75.9	41.2	96.0
Tasa de Crecimiento Anual (%)				
1970-1992	2.09	2.69	-0.36	2.01
1970-1980	6.37	4.10	-0.66	6.05
1980-1990	2.05	-4.72	-8.73	1.28
1990-1992	-7.81	9.50	-0.72	-7.17
1989-1991	-3.15	6.85	23.74	-2.18
1988-1992	-1.66	5.83	3.22	-1.31

**Tabla A-5 Precios al Productor de los Principales Productos Agrícolas, Honduras
(Precios Corrientes, Lps/TM)**

Año	Arroz				Banano de Exportación		Azúcar de Caña							
	Maíz	Frijol	Granza	Sorgo	Banano		Café	Caña	Tabaco	Algodón	Palma	Piña	Melón	Papas
1970	134	372	247	167	51	169	1666	160	1760	374	61	188	154	238
1971	136	369	271	167	54	149	1603	175	2618	380	64	222	165	274
1972	136	373	272	168	55	181	1532	185	2728	457	61	257	154	237
1973	152	396	272	169	57	187	1816	200	2596	613	66	329	156	302
1974	167	407	281	187	59	195	2204	200	2442	728	70	332	157	348
1975	194	455	293	216	96	309	1793	242	2552	924	84	293	156	343
1976	207	456	303	214	100	337	2609	257	2420	1111	86	241	178	368
1977	242	505	357	236	103	339	5500	251	2684	941	86	387	187	383
1978	238	547	393	252	110	365	5031	278	2717	1056	103	378	196	350
1979	231	550	433	259	125	410	4279	306	2838	1078	99	354	217	458
1980	254	672	448	282	149	486	4901	396	3410	1229	114	340	231	538
1981	244	607	482	312	157	512	3407	478	3403	924	120	335	256	565
1982	286	674	509	329	152	494	3462	411	3634	996	125	398	225	525
1983	308	715	534	362	161	586	2935	442	3949	1254	125	403	249	558
1984	275	726	488	308	161	570	3367	448	3962	1061	125	451	269	538
1985	311	794	500	310	163	595	3398	423	4135	880	118	314	275	517
1986	347	706	501	341	168	611	5702	417	4031	1100	122	287	292	551
1987	356	706	513	341	170	658	3562	423	4273	1144	122	262	352	561
1988	353	1207	518	323	170	746	3574	463	4389	1100	129	262	352	561
1989	388	880	624	336	170	771	4068	469	4675	1474	144	188	242	660
1990	638	1760	1146	524	246	1933	3657	427	5216	2420	180	287	351	957
1991	733	2640	1490	726	347	2387	7106	687	5320	2420	190	403	469	1292
1992	770	1540	990	704	488	2022	5287	687	11083	4500	235	565	628	1744
Tasa de Crecimiento Anual (%)														
1970-1992	8.27	6.67	6.52	6.76	10.79	11.96	5.39	6.84	8.72	11.97	6.32	5.18	6.60	9.47
1970-1980	6.61	6.10	6.15	5.38	11.27	11.18	11.39	9.47	6.84	12.63	6.45	6.21	4.15	8.49
1980-1990	9.64	10.11	9.65	6.38	5.14	14.80	-3.15	0.74	4.34	7.01	4.64	-1.67	4.26	5.93
1990-1992	9.86	-6.46	-7.06	15.95	40.77	2.27	21.92	26.88	45.76	36.36	14.34	40.28	33.78	34.99
1989-1991	37.43	73.21	54.51	47.10	42.83	75.93	32.19	21.02	6.68	28.13	15.00	42.63	39.28	39.91
1988-1992	21.54	6.27	17.56	21.47	30.20	28.32	10.29	10.37	26.06	42.22	16.19	21.23	15.57	33.38

Fuente: APAH

**Tabla A-5 Precios al Productor de los Principales Productos Agrícolas, Honduras
(Precios Corrientes, Lps/TM)**

(Cont.)

Año	Papas	Yuca	Cebolla	Tomate	Repollo	Sandía	Plátano	Coco	Carne de res		Carne de Cerdo		Huevos	Leche	IPC
											Pollo	Cerdo			
1970	238	110	286	113	185	154	78	121	899	1679	1408	1500	1538	61.5	
1971	274	110	347	123	187	166	83	132	899	1731	1452	1460	1608	62.9	
1972	237	110	352	158	193	154	88	127	913	1681	1474	1520	1608	65.1	
1973	302	111	333	132	193	156	89	125	943	1828	1518	1540	1748	68.1	
1974	348	122	303	129	194	156	94	127	1193	2198	1694	1660	2028	76.9	
1975	343	134	372	140	195	156	97	132	1303	2253	1738	1780	2168	83.1	
1976	368	146	429	161	195	158	106	135	1402	2253	1782	1880	2238	87.3	
1977	383	160	520	196	198	161	112	136	1612	2325	1914	1940	2168	94.6	
1978	350	160	515	191	273	154	167	138	1749	2398	1958	2060	2517	100.0	
1979	458	176	593	231	290	176	185	138	1762	2521	2024	2060	2727	112.1	
1980	538	189	619	260	374	181	229	140	1851	2644	2200	2560	3147	132.4	
1981	565	193	666	290	431	199	246	138	1834	2034	2054	2280	3217	144.8	
1982	525	192	787	245	315	203	304	140	1890	2933	2420	2520	3427	157.8	
1983	558	174	736	245	403	217	359	142	1941	3090	2684	2680	3357	170.9	
1984	538	169	953	242	383	224	363	150	2000	3166	2838	2320	3427	178.9	
1985	517	163	874	223	348	229	361	149	1962	3150	2832	2300	3588	184.9	
1986	561	160	932	211	285	242	323	148	1960	3027	2904	2300	3638	193.0	
1987	561	160	932	211	285	242	319	148	2073	3124	2926	2300	3706	197.8	
1988	551	160	932	211	285	242	346	148	2082	3219	2948	2320	3776	208.7	
1989	660	154	550	154	220	242	475	142	2097	3703	3080	2660	4478	227.0	
1990	957	223	798	223	319	351	524	205	3040	4633	4127	3320	5944	280.0	
1991	1292	279	1077	324	367	368	724	216	3801	6454	5117	4991	8042	375.3	
1992	1744	349	1453	469	422	387	925	226	4751	8590	6345	6230	10680	408.0	
Tasa de Crecimiento Anual(%)															
970-1992	9.47	5.39	7.67	6.70	3.82	4.28	11.89	2.88	7.86	7.93	7.08	6.69	9.30	8.98	
970-1980	8.49	5.55	8.02	8.74	7.32	1.62	11.35	1.46	7.49	4.66	4.56	5.49	7.42	7.97	
1980-1990	5.93	1.69	2.57	-1.52	-1.59	6.85	8.64	3.92	5.09	5.77	6.49	2.63	6.57	7.78	
1990-1992	34.99	25.02	34.98	44.92	15.02	5.02	32.86	4.89	26.01	39.30	23.99	36.99	35.29	20.71	
1989-1991	39.91	34.63	39.91	45.00	29.13	23.39	23.51	23.39	34.63	32.03	28.90	36.98	34.05	28.58	
1988-1992	33.38	21.62	11.75	22.07	10.32	12.45	27.84	11.11	22.91	29.28	21.12	28.01	30.28	18.53	

Tabla A 6 Precios al Productor de los Principales Productos Agrícolas, Honduras
(Precios Constantes, 1978 = 100. Lps/TM)

Año	Maíz	Frijol	Arroz		Banano de Exportación	Azúcar de Caña		Tabaco	Algodón	Palma	Piña	Melón	Papas	
			Granza	Sorgo		Café	2708	261	2861	608	99	303	250	387
1970	218	604	401	271	83	274	2708	261	2861	608	99	303	250	387
1971	217	586	431	265	85	236	2548	279	4161	603	101	352	262	436
1972	210	573	418	258	85	278	2355	284	4193	702	93	394	237	364
1973	223	581	400	248	84	275	2667	293	3812	900	97	483	229	443
1974	217	529	366	243	77	254	2865	260	3176	946	92	431	205	453
1975	234	547	353	259	114	372	2158	291	3071	1112	102	359	188	413
1976	237	622	347	245	114	386	2989	295	2772	1273	98	276	204	421
1977	256	534	377	250	109	358	5814	265	2837	994	91	409	198	404
1978	238	547	393	262	110	365	5031	278	2717	1056	103	378	196	350
1979	206	491	386	231	112	366	3817	273	2532	962	88	315	193	408
1980	192	508	338	213	113	367	3702	299	2576	928	86	257	175	406
1981	169	419	333	215	108	354	2353	330	2350	638	83	231	177	390
1982	181	427	322	209	96	313	2194	261	2303	631	79	252	142	333
1983	180	418	313	206	94	343	1718	258	2311	734	73	236	145	326
1984	154	406	273	172	90	319	1882	250	2215	593	70	252	150	301
1985	168	424	270	168	88	322	1838	229	2236	476	64	170	149	280
1986	180	366	260	177	87	316	2954	216	2089	570	63	149	151	286
1987	180	357	259	173	86	333	1801	214	2160	578	62	132	178	279
1988	171	584	251	156	82	361	1729	224	2123	532	62	127	170	267
1989	171	388	275	148	75	340	1791	207	2059	649	63	87	107	291
1990	228	629	409	187	88	690	1270	152	1863	864	64	103	125	342
1991	195	703	397	193	92	636	1893	183	1418	645	51	107	125	344
1992	189	377	243	183	119	722	1296	168	2716	1103	58	139	154	427
Tasa de Crecimiento Anual(%)														
1970-1992	-0.65	-2.12	-2.25	-1.78	1.63	4.50	-3.29	-1.98	-0.24	2.74	-2.39	-3.47	-2.18	0.45
1970-1980	-1.27	-1.73	-1.68	-2.40	3.06	2.97	3.17	1.39	-1.05	4.32	-1.34	-1.63	-3.54	0.48
1980-1990	1.73	2.16	1.92	-1.29	-2.45	6.52	-10.14	-6.53	-3.19	-0.71	-2.91	-8.77	-3.26	-1.71
1990-1992	-8.92	-22.56	-22.95	-1.06	16.32	2.26	1.01	5.02	20.74	12.97	-4.95	16.43	10.85	11.77
1989-1991	6.86	34.71	20.17	14.41	11.08	36.83	2.81	-5.88	-17.03	-0.35	-10.64	10.93	8.32	8.81
1988-1992	2.58	-10.37	-0.78	4.00	9.70	18.94	-6.95	-6.93	6.35	19.99	-1.80	2.37	-2.48	12.50

Fuente: APAH

Tabla A-6 Precios al Productor de los Principales Productos Agrícolas, Piloncitos
(Precios Constantes, 1978=100, Lps/TM)

(Continúa)

Año	Yuca	Cebolla	Tomate	Repollo	Sandía	Plátano	Coco	Carne de res	Pollo	Carne de cerdo	Huevos	Leche
1970	179	465	183	300	250	127	197	1462	2729	2289	2439	2501
1971	175	552	196	297	262	131	210	1429	2752	2308	2321	2556
1972	169	541	243	296	237	135	194	1403	2583	2266	2336	2472
1973	163	489	194	283	228	131	184	1385	2684	2229	2261	2567
1974	159	394	168	252	203	122	165	1551	2858	2203	2159	2637
1975	161	448	168	234	188	116	159	1568	2711	2091	2142	2609
1976	168	492	184	223	181	121	155	1606	2581	2041	2153	2563
1977	169	550	208	209	170	119	144	1704	2458	2023	2051	2292
1978	160	515	191	273	154	167	138	1749	2398	1958	2060	2517
1979	157	529	206	258	157	165	123	1571	2249	1806	1838	2433
1980	143	467	197	283	137	173	106	1398	1997	1662	1934	2377
1981	134	460	200	298	137	170	96	1267	1957	1626	1575	2222
1982	122	498	155	199	129	192	89	1198	1858	1534	1597	2171
1983	102	430	143	236	127	210	83	1136	1802	1571	1568	1964
1984	94	533	135	214	125	203	84	1118	1770	1586	1297	1915
1985	88	473	120	188	124	195	81	1061	1704	1559	1244	1929
1986	83	483	109	148	125	167	77	1016	1568	1505	1192	1884
1987	81	471	107	144	122	161	75	1048	1579	1479	1163	1874
1988	77	451	102	138	117	168	72	1007	1557	1426	1122	1827
1989	68	242	68	97	107	209	62	924	1631	1357	1172	1972
1990	80	285	80	114	125	187	73	1086	1655	1474	1186	2123
1991	74	287	86	98	98	193	57	1013	1720	1363	1330	2143
1992	86	356	115	103	95	227	56	1164	2203	1555	1527	2667
Tasa de Crecimiento Anual (%)												
1970-1992	-3.27	-1.21	-2.09	-4.75	-4.31	2.68	-5.55	-1.03	-0.97	-1.74	-211	0.29
1970-1980	-2.24	0.05	0.71	-0.60	-5.88	3.13	-6.02	-0.44	-3.07	-3.15	-2.29	-0.51
1980-1990	-5.64	-4.83	-8.63	-8.69	-0.86	0.80	-3.58	-2.50	-1.86	-1.19	-4.77	-1.12
1990-1992	3.84	11.80	20.08	-4.92	-12.93	10.13	-12.64	3.54	15.38	2.71	13.48	12.09
1989-1991	4.70	8.81	12.77	0.43	-4.04	-3.94	-4.04	4.70	2.68	0.25	6.53	4.25
1988-1992	2.75	-5.73	3.00	-7.02	-5.09	7.89	-6.00	3.68	9.06	2.18	8.00	9.92

**Tabla A-7 Índice de Precios Nominales al Productor de los Principales Grupos de Bienes Agrícolas, Honduras
(Lps por TM)**

Año	Total	Granos Básicos	Exportaciones Tradicionales	Otros	Vegetales y Tubérculos	Frutas	Carne de res	Otros Productos Pecuarios
				Cultivos de Exportación				
1970	44.6	56.3	37.8	49.8	46.0	42.7	49.5	57.9
1971	44.5	57.4	35.5	61.0	50.5	45.4	49.5	59.1
1972	46.8	57.5	38.4	67.3	55.9	46.8	50.3	59.5
1973	50.8	62.3	42.1	78.8	53.5	47.2	51.9	63.1
1974	56.5	67.5	46.5	80.9	55.1	49.0	65.7	72.0
1975	64.6	77.0	56.7	83.5	58.4	50.6	71.8	76.1
1976	71.8	80.6	67.5	80.3	64.8	54.3	77.2	78.5
1977	90.4	93.2	93.9	95.5	74.2	57.0	88.8	79.1
1978	92.5	94.5	93.2	98.8	73.7	78.3	96.3	86.6
1979	92.7	93.9	92.1	97.2	88.5	85.9	97.0	90.9
1980	106.5	104.3	108.4	104.9	101.1	103.3	102.0	104.7
1981	100.8	101.8	99.5	97.9	110.5	110.7	101.0	104.4
1982	102.9	115.8	96.5	109.1	98.2	133.3	104.1	111.4
1983	108.7	124.0	102.3	118.0	100.7	155.3	106.9	114.1
1984	109.1	113.0	104.7	119.4	101.2	157.7	110.2	112.2
1985	110.4	124.5	107.1	100.1	94.3	156.9	108.1	114.2
1986	124.0	133.0	129.8	101.6	92.5	142.6	108.0	114.6
1987	116.9	135.7	115.4	101.7	92.5	140.9	114.2	116.4
1988	124.5	147.0	125.7	102.2	92.5	151.7	114.7	118.4
1989	132.9	151.0	132.9	106.4	79.3	201.3	115.5	136.9
1990	225.5	258.1	252.0	146.0	115.1	228.0	167.5	177.7
1991	298.8	320.0	340.4	161.7	156.9	307.1	209.3	245.6
1992	292.3	288.1	289.0	276.8	214.4	386.6	261.6	325.7
Tasa de Crecimiento Anual (%)								
1970-1992	8.92	7.70	9.69	8.11	7.24	10.54	7.86	8.16
1970-1980	9.08	6.35	11.12	7.73	8.18	9.25	7.49	6.09
1980-1990	7.60	9.49	8.80	3.36	1.31	8.23	5.09	5.43
1990-1992	13.84	5.66	7.10	37.69	36.51	30.23	24.99	35.40
1988-1991	49.94	45.56	60.00	23.28	40.61	23.50	34.63	33.91
1988-1992	23.79	18.31	23.15	28.27	23.40	26.35	22.90	28.78

Fuente: APAH

Tabla A-8 Índice de Precios Constantes al Productor de los Principales Grupos de Bienes Agrícolas, Honduras
(Lps por TM)

Año	Total	Otros			Vegetales		Otros	
		Granos Básicos	Exportaciones Tradicionales	Cultivos de Exportación	y Tubérculos	Frutas	Carne de res	Productos Pecuarios
1970	93.5	118.0	79.1	104.0	97.0	90.0	103.5	121.7
1971	91.1	117.5	72.7	124.5	104.0	93.6	101.2	121.3
1972	92.7	114.0	76.2	132.9	111.3	93.4	99.4	118.2
1973	96.2	117.8	79.7	148.6	101.9	90.0	98.1	119.7
1974	94.7	113.0	78.0	135.1	92.9	82.8	109.8	120.9
1975	100.2	119.4	87.9	129.1	91.1	79.1	111.0	118.2
1976	106.1	119.0	99.6	118.2	96.2	80.8	113.7	116.1
1977	123.2	127.0	128.0	129.7	101.7	78.3	120.7	108.0
1978	119.2	121.7	120.1	127.0	95.5	101.6	123.8	111.8
1979	106.6	107.9	105.9	111.4	102.2	99.5	111.3	104.7
1980	103.7	101.5	105.5	101.7	98.9	101.3	99.0	102.1
1981	89.8	90.6	88.6	86.9	98.9	99.2	89.7	93.1
1982	84.0	94.5	78.8	88.8	80.6	109.6	84.8	91.1
1983	82.0	93.5	77.1	88.7	76.3	117.9	80.4	86.3
1984	78.6	81.4	75.4	85.7	73.3	114.4	79.2	81.0
1985	77.0	86.7	74.7	69.5	66.1	110.2	75.2	79.8
1986	82.8	88.8	86.7	67.6	62.1	95.9	71.9	76.7
1987	76.2	88.4	75.2	66.0	60.6	92.4	74.2	76.0
1988	77.6	91.6	78.4	63.5	58.0	95.2	71.3	74.0
1989	75.5	85.7	75.5	60.2	45.3	115.1	65.4	77.9
1990	103.8	118.8	116.0	67.0	53.2	105.7	76.9	81.9
1991	102.6	109.9	116.9	55.3	54.2	106.2	71.7	84.5
1992	109.8	91.0	122.1	87.2	68.2	123.0	82.5	103.1
Tasa de Crecimiento Anual (%)								
1970-1992	0.73	-1.17	1.99	-0.80	-1.59	1.43	-1.03	-0.75
1970-1980	1.03	-1.50	2.92	-0.22	0.19	1.19	-0.44	-1.74
1980-1990	0.02	1.59	0.95	-4.10	-6.00	0.42	-2.50	-2.18
1990-1992	2.83	-12.46	2.60	14.10	13.18	7.90	3.58	12.16
1989-1991	16.61	13.20	24.44	-4.12	9.35	-3.95	4.70	4.15
1988-1992	9.06	-0.18	11.73	8.23	4.15	6.60	3.71	8.65

Fuente: APAH

Año	Maíz	Frijol	Arroz Granza	Sorgo	Banano	Café	Azúcar	Tabaco	Algodón	Palma	Plátano	Melón	Papa
1970	44,109	13,227	4,427	7,249	139,015	56,260	8,372	6,960	2,142	1,995	989	86	912
1971	46,227	13,130	5,330	7,334	154,301	57,867	10,636	7,735	2,450	2,767	1,349	95	1,079
1972	47,622	13,307	5,711	7,390	166,824	55,859	11,511	8,308	5,561	2,915	1,790	92	955
1973	52,237	13,584	5,446	6,904	168,853	87,431	11,965	9,322	9,141	3,423	4,269	101	1,132
1974	61,795	14,569	6,957	8,507	145,274	100,360	14,692	11,322	10,615	3,584	4,932	105	1,366
1975	69,649	14,770	10,171	11,295	155,382	91,606	18,930	13,224	8,106	4,324	5,082	108	1,407
1976	80,538	14,142	8,343	9,387	235,799	130,945	22,620	14,190	22,069	4,255	4,152	128	1,578
1977	101,629	14,943	9,157	8,334	274,620	266,250	26,234	18,178	29,882	4,916	6,722	139	1,715
1978	123,375	23,986	12,409	13,362	298,661	336,189	33,941	18,525	22,368	6,356	11,853	188	2,041
1979	75,406	19,014	13,724	9,880	397,233	310,795	48,935	21,285	26,705	6,044	10,688	697	2,893
1980	98,646	24,157	16,097	14,727	460,233	342,620	70,661	24,955	26,082	9,804	48,096	948	4,355
1981	117,726	25,658	17,699	18,125	443,426	274,602	90,899	24,752	17,220	12,920	53,807	1,253	4,691
1982	104,817	20,700	11,176	10,638	447,972	267,197	86,067	23,453	8,145	19,907	77,829	1,124	4,670
1983	141,431	21,888	24,765	16,418	439,047	235,659	90,831	26,028	16,131	25,010	69,000	1,318	5,468
1984	139,661	23,878	23,784	16,166	484,542	233,386	96,538	21,432	19,051	32,404	82,257	1,558	5,704
1985	131,980	30,347	22,888	3,779	554,964	300,859	95,213	21,801	12,840	36,829	62,160	1,708	5,790
1986	167,840	28,277	17,211	6,526	532,781	434,611	94,396	19,057	9,850	39,651	59,676	4,956	6,503
1987	186,148	25,430	30,496	10,614	645,818	285,124	84,702	17,868	9,204	35,785	54,984	11,616	6,834
1988	155,764	63,340	16,578	17,346	699,373	336,988	87,168	20,347	9,350	40,047	55,638	10,947	6,889
1989	198,200	50,306	29,168	20,754	702,265	402,766	93,707	29,325	6,432	43,033	42,610	11,761	8,976
1990	356,732	109,280	51,547	42,591	1,649,115	420,989	92,777	26,792	11,000	61,128	62,519	16,072	13,120
1991	418,147	200,215	71,686	57,399	1,901,554	544,912	150,323	38,682	4,500	75,369	88,749	33,603	19,271
1992	475,090	134,050	81,000	58,656	1,862,466	713,240	154,833	61,459	0	86,843	126,001	42,370	26,226

Tasa de Crecimiento Anual (%)

1970-1992	11.41	11.10	14.12	9.97	12.52	12.24	14.18	10.41	-100.00	18.71	24.65	32.58	16.49
1970-1980	8.38	6.21	13.78	7.35	12.72	19.80	23.77	13.62	28.40	17.26	47.47	27.18	16.92
1980-1990	13.72	16.29	12.34	11.20	13.61	2.08	2.76	0.71	-8.27	20.08	2.66	32.72	11.66
1990-1992	15.40	10.75	25.36	17.35	6.27	30.16	29.18	51.46	-100.00	19.19	41.97	62.37	41.38
1989-1991	45.25	99.50	56.77	66.30	64.66	16.32	26.66	14.85	-16.36	32.34	44.32	69.03	46.52
1990-1992	32.15	20.61	48.67	35.61	27.75	20.70	15.45	31.83	-100.00	21.35	22.67	40.26	39.68

Fuente: APAH

Tabla A-10. Índice del Valor Bruto de la Producción según Grupo de Producto, Honduras
(Lempiras constantes)

Año	Total	Granos Básicos	Exportaciones Tradicionales	Otros Cultivos de Exportación	Vegetales y Tubérculos	Frutas	Res	Otros Productos Pecuarios
1970	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1971	106.1	102.0	107.0	115.6	108.9	110.8	101.4	108.2
1972	108.8	101.4	108.7	145.0	119.7	120.2	103.0	111.3
1973	116.8	102.3	119.0	194.8	92.5	127.1	103.7	119.0
1974	109.6	106.4	102.2	200.8	91.7	113.2	97.7	126.8
1975	110.4	113.6	96.6	187.6	90.2	100.0	121.7	130.7
1976	133.9	114.8	134.7	259.3	99.4	114.0	129.1	136.2
1977	161.5	126.3	181.1	319.6	110.1	111.4	138.6	133.3
1978	184.0	154.3	202.0	299.6	117.7	142.0	169.2	157.8
1979	173.2	93.8	203.9	294.9	167.5	143.5	156.8	153.9
1980	174.6	103.4	199.3	419.4	206.1	152.4	131.8	156.5
1981	155.9	110.3	168.7	383.7	228.4	147.5	114.2	145.2
1982	143.9	83.2	153.4	417.8	201.5	168.1	109.0	143.5
1983	139.8	106.6	140.6	406.5	150.1	185.4	98.6	142.2
1984	138.4	101.4	137.5	442.6	182.0	187.7	96.6	141.1
1985	144.9	91.1	155.4	369.9	223.0	196.2	98.7	145.3
1986	151.4	101.5	166.2	348.8	211.1	185.8	104.4	143.4
1987	149.5	113.9	155.1	330.7	212.9	191.4	112.8	150.3
1988	155.6	109.1	164.0	333.3	206.7	194.2	118.4	161.1
1989	156.8	117.2	159.5	296.4	167.5	238.0	117.4	177.7
1990	211.5	178.3	233.3	320.4	199.6	227.9	153.0	194.7
1991	202.4	177.6	209.1	324.5	206.8	249.5	147.8	213.5
1992	213.6	163.6	202.1	392.2	255.8	291.8	175.8	278.6
Tasa de Crecimiento Anual (%)								
1970-1992	3.51	2.26	3.25	6.41	4.36	4.99	2.60	4.77
1970-1980	5.73	0.33	7.14	15.42	7.50	4.30	2.80	4.58
1980-1990	1.94	5.60	1.59	-2.66	-0.32	4.11	1.50	2.21
1990-1992	0.50	-4.21	-6.93	10.64	13.21	13.15	7.19	19.62
1989-1991	13.61	23.10	14.50	4.63	11.11	2.39	12.20	9.61
1988-1992	8.24	10.66	5.36	4.15	5.47	10.72	10.39	14.68

Tabla A-11 Producto Interno Bruto Agrícola y No-Agrícola

Año	Precios corrientes		Precios Constantes		Deflactor implícito		Términos de intercambio Ag/No-Ag
	Agrícola (Millones de lempiras)	No-Agrícola (Millones de lempiras)	Agrícola (Millones de lempiras)	No-Agrícola (Millones de lempiras)	Agrícola %	No-Agrícola %	
1970	383	860	752	1,409	50.9	61.0	0.834
1971	413	906	820	1,435	50.4	63.1	0.798
1972	450	1,005	836	1,559	53.8	64.5	0.835
1973	511	1,143	884	1,701	57.8	67.2	0.860
1974	550	1,320	805	1,740	68.3	75.9	0.901
1975	554	1,474	751	1,843	73.8	80.0	0.922
1976	688	1,722	835	2,006	82.4	85.8	0.960
1977	898	2,034	885	2,195	101.5	92.7	1.095
1978	933	2,500	933	2,500	100.0	100.0	1.000
1979	1,025	2,982	965	2,632	106.2	113.3	0.938
1980	1,087	3,506	985	2,674	110.4	131.1	0.842
1981	1,129	3,913	1,007	2,750	112.1	142.3	0.788
1982	1,132	4,099	1,052	2,694	107.6	152.2	0.707
1983	1,171	4,366	983	2,729	119.1	160.0	0.745
1984	1,236	4,700	1,056	2,800	117.0	167.9	0.697
1985	1,407	5,031	1,080	2,892	130.3	174.0	0.749
1986	1,400	5,406	1,072	2,968	130.6	182.1	0.717
1987	1,539	5,822	1,161	3,091	132.6	188.4	0.704
1988	1,742	6,476	1,155	3,293	150.8	196.7	0.767
1989	1,951	7,305	1,271	3,416	153.5	213.8	0.718
1990	2,503	8,656	1,285	3,385	194.8	255.7	0.762
1991	3,176	10,799	1,366	3,427	232.5	315.1	0.738
1992	3,436	12,394	1,406	3,615	244.4	342.8	0.713
Tasa de Crecimiento Anual(%)							
1970-1992	10.49	12.89	2.89	4.38	7.39	8.16	-0.71
1970-1980	10.99	15.09	2.74	6.62	8.04	7.95	0.09
1980-1990	8.70	9.46	2.69	2.39	5.85	6.91	-0.99
1990-1992	17.16	19.66	4.60	3.34	12.01	15.78	-3.25
1989-1991	27.59	21.59	3.67	0.16	23.07	21.39	1.40
1988-1992	18.51	17.62	5.04	2.36	12.83	14.90	-1.81

Fuente: APAH en base a datos del Banco Central de Honduras.

**Tabla A-12 Indices del Valor Real de la Producción Agrícola
Según Deflactor Utilizado**

Año	IPC	Producto Interno Bruto		Valor Bruto de la Producción		
		Indice Implícito	PIB Agr.	Indice Implícito	IPC	PIB Agr.
Indice Implícito	PIB Agr.	PIB No-Agr.	Indice Implícito	IPC	PIB Agr.	PIB No-Agr.
1970	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0	100.0
1971	105.4	109.0	104.2	106.1	109.8	104.9
1972	111.1	111.2	111.2	108.8	108.8	108.9
1973	120.5	117.6	121.2	116.8	113.9	117.4
1974	114.9	107.0	115.5	109.6	102.1	110.2
1975	107.1	99.9	110.4	110.4	103.0	113.9
1976	126.6	111.0	127.7	133.9	117.5	135.1
1977	152.4	117.7	154.4	161.5	124.7	163.6
1978	149.8	124.1	148.7	184.0	152.4	182.6
1979	146.8	128.3	144.2	173.2	151.4	170.0
1980	131.8	131.0	132.1	174.6	173.5	175.0
1981	125.2	133.9	126.4	155.9	166.7	157.4
1982	115.2	139.9	118.6	143.9	174.8	148.1
1983	110.0	130.7	116.6	139.8	166.0	148.2
1984	111.0	140.4	117.3	138.4	175.1	146.3
1985	122.2	143.6	128.9	144.9	170.3	152.8
1986	116.5	142.6	122.5	151.4	185.2	159.2
1987	125.0	154.4	130.2	149.5	184.8	155.8
1988	135.3	153.6	141.2	155.6	176.6	162.3
1989	138.0	169.0	145.4	156.8	192.0	165.2
1990	143.6	170.9	156.0	211.5	251.7	229.8
1991	136.0	181.7	160.6	202.4	270.4	239.1
1992	135.2	187.0	159.7	213.6	295.2	252.2
		Tasa de Crecimiento Anual (%)				
1970-1992	1.38	2.89	2.15	3.51	5.04	4.29
1970-1980	2.80	2.74	2.82	5.73	5.66	5.75
1980-1990	0.85	2.69	1.67	1.93	3.79	2.76
1990-1992	-2.96	4.61	1.18	0.51	8.30	4.77
1989-1991	-0.74	3.68	5.10	13.61	18.67	20.31
1988-1992	-0.03	5.04	3.13	8.24	13.70	11.65

Fuente: APAH

Tabla A-13 Producto Agrícola y No-Agrícola Per Capita
(en lempiras constantes de 1978)

Año	Agrícola			No-Agrícola		
	Población	Valor real	PIB real	Población	PIB real	
	Rural (miles)	Producción (Lps. millones)	Agrícola (Lps. millones)	Urbana (miles)	No-Agrícola (Lps. millones)	
1970	1767.6	374.0	352.3	741.6	1885.3	
1971	1808.2	387.9	363.0	775.0	1858.1	
1972	1849.8	388.6	373.9	809.9	1907.4	
1973	1892.4	407.8	396.5	846.3	1983.1	
1974	1935.9	374.2	369.5	884.4	1940.9	
1975	1983.4	368.1	336.1	930.6	1906.0	
1976	2032.2	435.6	387.8	978.8	2015.2	
1977	2081.5	512.7	456.0	1029.3	2088.9	
1978	2132.2	570.5	437.6	1082.0	2310.5	
1979	2184.0	524.2	418.7	1137.0	2339.6	
1980	2236.7	516.0	367.1	1194.6	2216.7	
1981	2290.6	449.7	340.4	1254.7	2153.8	
1982	2345.7	405.6	305.8	1317.4	1971.8	
1983	2401.8	384.6	285.3	1383.0	1847.2	
1984	2459.1	371.9	281.0	1451.5	1810.0	
1985	2517.5	380.4	302.3	1523.0	1786.6	
1986	2577.1	388.2	281.5	1597.6	1753.3	
1987	2637.9	374.7	295.0	1675.5	1756.7	
1988	2699.9	381.0	312.1	1756.9	1783.3	
1989	2763.1	375.1	311.1	1841.7	1747.3	
1990	2827.5	494.3	316.2	1930.3	1601.5	
1991	2893.1	462.5	292.7	2022.8	1423.3	
1992	2960.0	476.9	284.5	2119.2	1433.4	
		Tasa de Crecimiento Anual (%)				
1970-1992	2.37	1.11	-0.97	4.89	-1.24	
1970-1980	2.38	3.27	0.41	4.88	1.63	
1980-1990	2.37	-0.43	-1.48	4.92	-3.20	
1990-1992	2.32	-1.78	-5.14	4.78	-5.39	
1989-1991	2.33	11.04	-3.00	4.80	-9.75	
1988-1992	2.33	5.77	-2.29	4.80	-5.31	

Fuente: APAH

Nota: A diferencia del tratamiento en el Cuadro A-11, aquí se ha derivado el PIB real deflactando el PIB nominal por el IPC, midiendo así el poder adquisitivo del valor agregado sobre los bienes y servicios de consumo en la economía.

Año	Maíz	Frijol	Arroz Granza	Sorgo	Banano	Café	Azúcar	Tabaco	Algodón	Palma	Piña	Melón	Papas
Valor Bruto de la Producción (millones de Lps. corrientes)													
1987	186.1	26.4	45.0	10.6	645.8	285.1	84.7	17.9	9.2	35.8	55.0	11.6	6.8
1988	155.8	63.3	16.6	17.3	699.4	336.1	87.2	20.3	9.4	40.0	55.6	10.9	6.9
1989	198.2	50.3	38.6	15.7	702.3	402.8	93.7	29.3	6.4	43.0	42.6	11.8	9.0
1990	356.7	109.3	79.8	21.9	1649.0	421.0	92.8	26.8	11.0	61.1	62.5	16.1	13.1
1991	413.0	208.9	125.2	40.9	1901.2	715.5	161.4	23.9	3.3	71.6	88.7	33.6	19.3
Tasa de Crecimiento Anual (%)													
1990-1991	15.78	91.18	56.89	86.76	15.29	69.95	73.92	-10.82	-70.00	17.18	41.92	108.70	47.33
1989-1991	44.36	103.79	80.10	61.40	64.53	33.28	31.24	-9.68	-28.19	29.04	44.30	68.74	46.44
1988-1991	38.41	48.86	96.11	33.22	39.56	28.64	22.78	5.59	-29.46	21.42	16.85	45.54	40.90
1987-1991	22.05	69.30	29.15	40.15	30.99	25.86	17.49	7.49	-22.61	18.92	12.69	30.46	29.80
Valor Agregado Bruto (millones de Lps. corrientes)													
1987	135.7	18.9	32.7	8.4	509.9	224.6	81.7	10.7	4.6	21.5	31.4	9.0	1.2
1988	110.2	63.5	11.9	13.5	564.1	264.4	84.1	12.2	4.1	24.0	31.6	8.4	1.0
1989	139.8	37.3	29.2	11.7	557.2	309.0	90.2	17.6	3.5	25.8	18.0	7.6	1.9
1990	258.0	89.8	62.3	14.3	1497.8	254.5	87.9	16.1	7.4	36.7	36.9	11.8	4.0
1991	251.5	180.5	94.0	23.2	1730.0	506.1	153.6	14.4	1.2	43.0	62.0	25.5	6.0
Tasa de Crecimiento Anual (%)													
1990-1991	-2.52	101.00	50.88	62.24	15.50	98.86	74.74	-10.56	-83.78	17.17	68.02	116.10	50.00
1989-1991	34.13	119.98	79.42	40.82	76.20	27.98	30.49	-9.55	-41.45	29.10	85.59	83.17	77.70
1988-1991	31.66	49.98	99.16	19.78	45.29	24.16	22.24	5.68	-33.61	21.46	25.19	44.80	81.71
1987-1991	16.68	76.79	30.21	28.91	35.72	22.52	17.10	7.71	-28.53	18.92	18.54	29.74	49.53

(Cont.)

Fuente: APAH

Año	Yuca	Cebolla	Tomate	Repollo	Sandía	Plátano	Coco	Carne de res	Pollo	Carne de cerdo	Huevos	Leche	Total
Valor Bruto de la Producción (Cont.)													
1987	1.2	4.3	7.1	7.7	1.6	50.3	2.3	153.0	69.6	31.3	72.2	149.8	1969.5
1988	1.2	4.4	7.2	7.8	1.7	53.4	2.4	167.8	92.1	32.5	75.6	161.3	2126.3
1989	1.2	2.9	5.4	6.1	1.8	73.3	2.3	182.7	111.0	35.1	89.3	202.6	2357.3
1990	1.8	4.2	7.9	9.0	2.8	85.2	3.4	293.8	140.3	48.5	114.7	288.3	3923.5
1991	2.3	6.3	11.7	10.4	3.0	128.7	3.7	390.1	213.1	62.1	178.6	415.6	5218.8

	Tasa de Crecimiento Anual (%)												
1990-1991	27.78	50.00	48.10	15.56	7.14	51.06	8.82	32.78	51.89	28.04	55.71	44.16	33.01
1989-1991	38.44	47.39	47.20	30.57	29.10	32.51	26.83	46.12	38.56	33.01	41.42	43.22	48.79
1988-1991	24.22	12.71	17.57	10.06	20.84	34.07	15.52	32.47	32.26	24.09	33.18	37.09	34.89
1987-1991	17.66	10.02	13.30	7.80	17.02	26.47	12.62	26.36	32.28	18.68	25.41	29.06	27.59

	Valor Agregado Bruto (millones de lempiras corrientes)												
1987	0.7	3.0	4.7	4.9	1.2	40.5	1.4	91.8	27.8	18.8	43.3	104.9	1433.3
1988	0.7	3.0	4.6	4.9	1.3	43.6	1.4	100.7	36.8	19.5	45.4	112.9	1557.8
1989	0.6	1.3	2.5	2.8	1.3	62.5	1.4	109.6	44.4	21.0	53.6	141.8	1691.6
1990	0.8	2.1	4.4	4.4	2.0	69.8	2.1	176.3	56.1	29.1	68.8	201.8	2995.2
1991	0.9	3.5	5.3	4.9	1.9	108.7	2.2	227.7	85.2	37.3	107.1	290.9	3966.6

	Tasa de Crecimiento Anual (%)												
1990-1991	12.50	66.67	20.45	11.36	-5.00	55.73	4.76	29.15	51.87	28.18	55.67	44.15	32.43
1989-1991	22.47	64.08	45.60	32.29	20.89	31.88	26.36	44.14	38.53	33.27	41.36	43.23	53.13
1988-1991	8.74	5.27	4.83	0.00	13.48	35.60	16.26	31.25	32.29	24.13	33.12	37.09	36.55
1987-1991	6.48	3.93	3.05	0.00	12.17	28.00	11.96	25.60	32.31	18.68	25.41	29.06	28.98

Fuente: APAH

Tabla A-15 Estimaciones de la Mano de Obra Utilizada en la Producción de los Principales Productos Agrícolas, 1987-1991. Honduras

Año	Maíz	Frijol	Arroz Graniza	Sorgo	Banano	Café	Azúcar	Tabaco	Algodón	Palma	Plña	Melón
Miles de días-hombres												
1987	24,489	3,848	2,087	2,031	7,493	27,880	3,575	2,376	299	1,382	3,889	838
1988	20,658	5,603	761	3,503	7,209	32,756	3,367	2,634	316	1,460	3,935	790
1989	23,902	6,105	1,472	3,052	7,014	34,498	3,572	3,564	162	1,408	3,981	1,234
1990	26,338	6,631	1,657	2,736	6,717	41,226	3,888	2,918	169	1,598	4,029	1,163
1991	26,151	8,452	1,999	3,675	6,247	35,067	4,202	2,557	51	1,774	4,076	1,818
Cambios en la mano de obra empleada (en miles días-hombres)												
990-1991	-187	1821	342	939	-470	-6159	314	-361	-118	176	47	655
989-1991	2249	2347	527	623	-767	569	630	-1007	-111	366	95	584
1988-1991	5493	2849	1238	172	-962	2311	835	77	-265	314	141	1028
1987-1991	1662	4604	-88	1644	-1246	7187	627	181	-248	392	187	980
Cambios en la mano de obra empleada (en equivalente de empleo a tiempo completo) (miles de años-hombre)												
1990-1991	-0.72	7.00	1.32	3.61	-1.81	-23.69	1.21	-1.39	-0.45	0.68	0.18	2.52
1989-1991	8.65	9.03	2.03	2.40	-2.95	2.19	2.42	-3.87	-0.43	1.41	0.37	2.25
1988-1991	21.13	10.96	4.76	0.66	-3.70	8.89	3.21	-0.30	-1.02	1.21	0.54	3.95
1987-1991	6.39	17.71	-0.34	6.32	-4.79	27.64	2.41	0.70	-0.95	1.51	0.72	3.77

(ConL)

Fuente: APAH

Tabla A-15 Estimaciones de la Mano de Obra Utilizada en la Producción de los Principales Productos Agrícolas, 1987-1991, Honduras

(Cont.)

Año	Papas	Yuca	Cebolla	Tomate	Repollo	Sandía	Plátano	Coco	Carne de res	Carne de Pollo	cerdo	Huevos	Leche	Total
Miles de días-hombres														
1987	149	47	59	43	199	126	584	73	8,857	445	748	94	2,827	94,438
1988	151	48	60	44	202	133	571	75	9,670	572	772	98	2,987	98,375
1989	164	50	67	45	204	141	571	77	10,456	599	797	101	3,166	106,402
1990	165	51	68	46	206	149	602	79	11,596	605	823	104	3,391	116,955
1991	180	53	75	46	208	152	657	81	12,002	660	849	107	3,614	114,753
Cambios en la mano de obra empleada (en miles días-hombres)														
1990-1991	15	2	7	0	2	3	55	2	406	55	26	3	223	-2202
1989-1991	16	3	8	1	4	11	86	4	1546	61	52	6	448	8351
1988-1991	29	5	15	2	6	19	86	6	2332	88	77	9	627	16378
1987-1991	31	6	16	3	9	26	73	8	3145	215	101	13	787	20315
Cambios en la mano de obra empleada (en equivalente de empleo a tiempo completo) (miles de años-hombre)														
1990-1991	0.06	0.01	0.03	0.00	0.01	0.01	0.21	0.01	1.56	0.21	0.10	0.01	0.86	-8.47
1989-1991	0.06	0.01	0.03	0.00	0.02	0.04	0.33	0.02	5.95	0.23	0.20	0.02	1.72	32.12
1988-1991	0.11	0.02	0.06	0.01	0.02	0.07	0.33	0.02	8.97	0.34	0.30	0.03	2.41	62.99
1987-1991	0.12	0.02	0.06	0.01	0.03	0.10	0.28	0.03	12.10	0.83	0.39	0.05	3.03	78.13

Fuente: APAH

Tabla A-16 Estimaciones del Valor de la Mano de Obra y del Valor Agregado Residual Generado-Según los Principales Productos Agrícolas.
1987-1991, Honduras

Año	Maíz	Frijol	Arroz Graniza	Sorgo	Banano	Café	Azúcar	Tabaco	Algodón	Palma	Plátano	Melón	Papas
Valor de la mano de obra (Lps. 1,000 corrientes) 1/													
1987	122445	19240	10435	10155	37465	139400	17875	11880	1495	6910	19445	4190	745
1988	123948	33618	4566	21018	43254	196536	20202	15804	1896	8760	23610	4740	906
1989	167314	42735	10304	21364	49098	241486	25004	24948	1134	9856	2757	8638	1148
1990	210704	53048	13256	21888	53736	329808	31104	23344	1352	12784	32232	9304	1320
1991	261510	84520	19990	36750	62470	350670	42020	25570	510	17740	40760	18180	1800
Cambios en el valor de la mano de obra (Lps. 1,000 corrientes)													
1990-1991	50806	31472	6734	14862	8734	20862	10916	2226	-842	4956	8528	8876	480
1989-1991	94196	41785	9686	15386	13372	109184	17016	622	-624	7884	12893	9542	652
1988-1991	137562	50902	15424	15732	19216	154134	21818	9766	-1386	8980	17150	13440	894
1987-1991	139065	65280	9555	26595	25005	211270	24145	13690	-985	10830	21315	13990	1055
Valor agregado residual (Lps. 1,000 corrientes)													
1987	13255	-340	22265	-1755	472435	85200	63825	-1180	3105	14590	11955	4810	455
1988	-13748	19882	7334	-7618	520846	67864	63898	-3604	2204	15240	7990	3660	94
1989	-27514	-5435	18896	-9664	508102	67514	65196	-7348	2366	15944	-9867	-1008	752
1990	47296	36752	49044	-7588	1444064	-75308	56796	-7244	6048	23916	4668	2496	2680
1991	-10010	95980	74010	-13550	1667530	155430	111580	-11170	690	25260	21240	7320	4200
Cambio en el valor agregado residual (Lps. 1,000 corrientes)													
1990-1991	-57306	59228	24966	-5962	223466	230738	54784	-3926	-5358	1344	16572	4824	1520
1989-1991	17504	101415	55114	-3886	1159428	87916	46384	-3822	-1676	9316	31107	8358	3448
1988-1991	3738	76098	66676	-6032	1146684	87566	47682	-7566	-1514	10020	13250	3660	4106
1987-1991	-23265	96320	51745	-11795	1195095	70230	47755	-9990	-2415	10670	9285	2510	3745

G

(Cont.)

Fuente: APAH

Nota: 1/ Salario por jornal (días-hombre): Lps.5 en 1987, Lps.6 en 1988, Lps.7 en 1989, Lps.8 en 1990, y Lps.10 en 1991.

Tabla A-16 Estimaciones del Valor de la Mano de Obra y del Valor Agregado Residual Generado Según los Principales Productos Agrícolas,

1987-1991, Honduras

(Cont.)

Año	Yuca	Cebolla	Tomate	Repollo	Sandía	Plátano	Coco	Carne de res	Pollo	Carne de cerdo	Huevos	Leche	Total
Valor de la mano de obra (Lps. 1,000 corrientes) 1/													
1987	235	295	215	995	630	2920	365	44285	2225	3740	470	14135	472190
1988	288	360	264	1212	798	3426	450	58020	3432	4632	588	17922	590250
1989	350	469	315	1428	987	3997	539	73192	4193	5579	707	22162	744814
1990	408	544	368	1648	1192	4816	632	92768	4840	6584	832	27128	935640
1991	530	750	460	2080	1520	6570	810	120020	6600	8490	1070	36140	1147530
Cambios en el valor de la mano de obra (Lps. 1,000 corrientes)													
1990-1991	122	206	92	432	328	1754	178	27252	1760	1906	238	9012	211890
1989-1991	180	281	145	652	533	2573	271	46828	2407	2911	363	13978	402716
1988-1991	242	390	196	868	722	3144	360	62000	3168	3858	482	18218	557280
1987-1991	295	455	245	1085	890	3650	445	75735	4375	4750	600	22005	675340
Valor agregado residual (Lps. 1,000 corrientes)													
1987	465	2705	4485	3905	570	37580	1035	47515	25575	15060	42830	90705	961110
1988	412	2640	4336	3688	502	40174	950	42680	33368	14068	44812	94978	967550
1989	250	831	2185	1372	313	58503	861	36408	40207	15421	52893	119638	946786
1990	392	1656	4032	2752	808	64984	1468	83532	51260	22516	67968	174672	2059560
1991	370	2750	4840	2020	380	102130	1390	107680	78600	28810	106030	254760	2819070
Cambio en el valor agregado residual (Lps. 1,000 corrientes)													
1990-1991	-22	1194	808	68	-428	37146	-78	24148	27340	6294	38062	80088	769510
1989-1991	120	1919	2655	1448	67	43627	529	71272	38393	13389	53137	135122	1872284
1988-1991	-42	110	504	-868	-122	61956	440	65000	45232	13942	61218	159782	1851520
1987-1991	-95	45	355	-1085	-190	64550	355	60165	53025	13750	63200	163995	1857960

Fuente: APAH

Nota: 1/ Salario por jornal (días-hombre): Lps.5 en 1987, Lps.6 en 1988, Lps.7 en 1989, Lps.8 en 1990, y Lps.10 en 1991.

Tabla A-17 Ingreso Agrícola de los Principales Grupos de Bienes Agrícolas, 1987-1991, Honduras
(Precios corrientes en millones de lempiras)

Año	Total	Granos Básicos	Exportaciones Tradicionales	Otros Cultivos de Export.	V. getales Y Tubérculos	Frutas	Carne de Res	Otros Productos Pecuarios
Valor agregado								
1987	1,433.3	195.7	816.2	77.2	14.5	43.1	91.8	194.8
1988	1,557.8	189.1	912.6	80.3	14.2	46.3	100.7	214.6
1989	1,691.6	218.0	956.4	72.5	9.1	65.2	109.6	260.8
1990	2,995.2	424.4	1,840.2	108.9	15.7	73.9	176.3	355.8
1991	3,966.6	549.2	2,389.7	146.1	20.6	112.8	227.7	520.5
Cambio en el valor agregado								
1990-1991	971.4	124.8	549.5	37.2	4.9	38.9	51.4	164.7
1989-1991	2,275.0	331.2	1,433.3	73.6	11.5	47.6	118.1	259.7
1988-1991	2,408.8	360.1	1,477.1	65.8	6.4	66.5	127.0	305.9
1987-1991	2,533.3	353.5	1,573.5	68.9	6.1	69.7	135.9	325.7
Valor estimado de la mano de obra								
1987	472	162	195	44	2	4	44	21
1988	590	183	260	55	3	5	58	27
1989	745	242	316	72	4	6	73	33
1990	936	299	415	79	4	7	93	39
1991	1,148	403	455	103	6	9	120	52
Cambio en el valor de la mano de obra								
1990-1991	212	104	41	24	1	2	27	13
1989-1991	403	161	140	30	2	3	47	20
1988-1991	557	220	195	48	3	4	62	26
1987-1991	675	240	260	59	3	5	76	32
Valor agregado residual estimado								
1987	961	33	621	33	12	39	48	174
1988	968	6	653	25	11	42	43	188
1989	947	-24	641	0	5	60	36	228
1990	2060	126	1426	30	11	67	84	316
1991	2819	146	1935	43	15	104	108	468
Cambios en el valor agregado residual								
1990-1991	760	21	509	13	4	37	24	152
1989-1991	1,872	170	1,294	43	10	44	71	240
1988-1991	1,852	140	1,282	18	4	62	65	280
1987-1991	1,858	113	1,313	10	3	65	60	294

Fuente: APAH

Tabla A-18 Ingreso Agrícola Segun Principales Grupos de Bienes Agrícolas, 1987-1991, Honduras
(Precios constantes en millones de lempiras, 1976)

Año	Total	Granos Básicos	Exportaciones Tradicionales	Otros Cultivos de Export.	Vegetales Y Tubérculos	Frutas	Carne de Res	Otros Productos Pecuarios
Valor agregado								
1987	724.6	98.9	412.6	39.0	7.3	21.8	46.4	98.5
1988	753.7	91.5	411.5	38.8	6.9	22.4	48.7	103.8
1989	745.2	96.0	421.3	31.9	4.0	28.7	48.3	114.9
1990	1069.7	151.6	657.2	38.9	5.6	26.4	63.0	127.1
1991	1056.9	146.3	636.7	38.9	5.5	31.0	60.7	138.7
Cambios en el valor agregado								
1990-1991	-12.8	-5.2	-20.5	0.0	-0.1	3.7	-2.3	11.6
1989-1991	311.7	50.2	215.4	7.0	1.5	1.3	12.4	23.8
1988-1991	303.3	54.9	195.2	0.1	-1.4	7.7	12.0	34.9
1987-1991	332.3	47.4	224.1	-0.1	-1.8	8.3	14.3	40.2
Valor estimado de la mano de obra								
1987	239	82	98	22	1	2	22	10
1988	286	89	126	27	1	2	28	13
1989	328	106	139	32	2	2	32	14
1990	334	107	148	28	2	2	33	14
1991	306	107	121	27	1	2	32	14
Cambio en el valor de la mano de obra								
1990-1991	-28	1	-27	-1	0	0	1	0
1989-1991	-22	1	-18	-5	0	0	0	0
1988-1991	20	19	-5	1	0	0	4	1
1987-1991	67	25	23	5	0	0	10	4
Valor agregado residual estimado								
1987	486	17	314	17	6	20	24	88
1988	468	3	316	12	5	20	21	91
1989	417	-10	282	0	2	26	18	101
1990	736	45	509	11	4	24	30	113
1991	751	39	515	12	4	28	29	125
Cambio en el valor agregado residual								
1990-1991	16	-6	6	1	0	4	1	12
1989-1991	334	49	233	12	2	1	13	24
1988-1991	283	36	200	-1	-1	8	8	34
1987-1991	265	22	201	-5	-2	8	5	37

Tabla A-19 Número de Hogares Según Nivel de Ingreso y Ubicación, 1989-1991, Honduras

	Total de Hogares	Nivel de Ingreso Mensual por Hogar							
		Hasta 100 Lps.	101-200 Lps.	201-400 Lps.	401-600 Lps.	601-800 Lps.	801-1200 Lps.	1201-2000 Lps.	Más de 2000 Lps.
1989									
Nacional	824,975	125,620	190,547	207,096	109,703	61,207	60,763	41,252	28,786
Urbano	282,645	12,860	26,324	64,196	52,192	35,601	39,304	27,632	24,538
Rural	542,330	112,760	164,224	142,900	57,512	25,607	21,459	13,620	4,248
Agrícola	289,477	72,389	98,190	66,482	23,474	10,055	9,675	7,032	2,181
No-Agric.	252,853	40,371	66,034	76,418	34,038	15,551	11,784	6,589	2,067
1990									
Nacional	860,017	104,717	167,086	223,258	128,555	73,867	75,293	48,839	38,403
Urbano	377,057	21,237	35,575	83,686	70,285	46,139	52,571	38,081	29,484
Rural	482,960	83,480	131,511	139,572	58,270	27,729	22,722	10,758	8,919
Agrícola	278,581	45,133	90,166	76,460	29,823	13,829	11,471	5,935	5,764
No-Agric.	204,379	38,347	41,345	63,112	28,447	13,900	11,251	4,823	3,155
1991									
Nacional	904,089	49,796	119,409	219,190	155,343	100,580	110,704	84,501	64,567
Urbano	399,978	12,744	27,543	70,948	68,068	48,735	65,226	56,492	50,222
Rural	504,111	37,052	91,867	148,241	87,275	51,845	45,478	28,009	14,345
Agrícola	270,992	21,121	63,819	74,729	42,202	24,412	21,424	14,822	8,463
No-Agric.	233,119	15,931	28,047	73,512	45,073	27,433	24,053	13,187	5,882

Nota :

Nivel de ingreso del hogar en Lps. corrientes.

Fuente :

APAH, basado en datos de la Encuesta Nacional de Hogares, D.G.E.C., para el mes de septiembre en el año correspondiente

Tabla A-20 Ingreso Agregado Mensual para Todos los Hogares Según Nivel de Ingreso y Ubicación, 1989-1991, Honduras
(Lps. corrientes)

	Ingreso	Nivel de Ingreso Mensual por Hogar								
		Hasta	101-200	201-400	401-600	601-800	801-1200	1201-2000	Más de 2000	
		Total	100 Lps.	Lps.	Lps.	Lps.	Lps.	Lps.	Lps.	
1989										
Nacional	445,988,825	8,632,446	30,329,810	63,377,559	56,273,165	43,634,760	60,648,067	64,896,990	118,196,029	
Urbano	267,486,479	859,662	4,533,037	20,491,236	27,071,577	25,541,941	39,317,317	43,729,862	105,941,848	
Rural	178,502,346	7,772,783	25,796,773	42,886,324	29,201,588	18,092,819	21,330,750	21,167,128	12,254,181	
Agrícola	88,023,209	5,053,379	14,883,952	20,212,293	13,204,636	8,169,245	10,103,936	10,377,853	6,017,916	
No-Agric.	90,479,136	2,719,404	10,912,821	22,674,031	15,996,952	9,923,574	11,226,814	10,789,273	6,236,265	
1990										
Nacional	544,758,925	6,815,902	26,264,151	66,519,609	65,420,198	52,518,295	74,315,035	75,440,294	177,465,442	
Urbano	355,997,604	1,502,513	5,991,383	26,093,644	36,310,746	33,032,001	52,351,922	59,026,226	141,689,170	
Rural	188,761,321	5,313,390	20,272,768	40,425,965	29,109,452	19,486,294	21,963,113	16,414,068	35,776,271	
Agrícola	109,493,477	2,749,528	14,025,085	23,107,405	16,167,772	10,784,971	12,279,297	9,423,997	20,955,423	
No-Agric.	79,267,844	2,563,862	6,247,683	17,318,560	12,941,680	8,701,323	9,683,816	6,990,071	14,820,848	
1991										
Nacional	742,355,746	3,548,271	19,563,692	68,944,284	80,177,745	72,571,677	111,332,321	133,380,005	252,837,750	
Urbano	448,184,536	939,886	4,639,625	29,111,064	35,714,952	35,757,473	66,031,834	89,631,746	192,367,955	
Rural	294,171,210	2,608,385	14,924,068	45,843,220	44,462,793	36,814,204	45,300,487	43,748,258	60,469,795	
Agrícola	156,269,614	1,517,627	10,616,256	24,707,795	22,524,124	18,440,486	22,877,962	23,100,724	32,484,639	
No-Agric.	137,901,596	1,090,758	4,307,812	21,135,424	21,938,669	18,373,718	22,422,525	20,647,534	27,985,156	

65

Fuente : APAH, basado en datos de la Encuesta Nacional de Hogares, D.G.E.C., para el mes de septiembre en el año correspondiente.

Tabla A-21 Ingreso Mensual del Hogar por Cuartil de Hogares en las Areas Urbana y Rural

Hogares	Nacional			Urbana			Rural		
	1989	1990	1991	1989	1990	1991	1989	1990	1991
Cuartil	(Lps corrientes por mes por hogar)								
Primer	104.10	112.00	181.30	218.50	203.40	250.20	83.80	91.60	135.40
Segundo	227.70	261.50	371.30	426.30	416.30	545.40	157.10	183.80	305.90
Tercero	401.80	465.10	680.60	760.70	745.90	972.50	294.00	302.90	491.30
Cuarto	1,428.60	1,695.10	2,051.10	2,379.60	2,411.90	2,713.10	781.80	984.80	1,401.70
Mediana	540.60	633.40	821.10	946.40	944.10	1,120.50	329.10	390.80	583.50
Cuartil	(Lps constantes de 1978 por mes por hogar)						1/		
Prirnero	45.86	40.00	48.31	96.26	72.64	66.67	36.92	32.71	36.08
Segundo	100.31	93.39	98.93	187.80	148.68	145.32	69.21	65.64	81.51
Tercero	177.00	166.11	181.35	335.11	266.39	259.13	129.52	108.18	130.91
Cuarto	629.34	605.39	546.52	1,048.28	861.39	722.92	344.41	351.71	373.49
Mediana	238.15	226.21	218.78	416.92	337.18	298.56	144.98	139.57	155.48

1/ Deflactor: Los ingresos son deflactados utilizando el IPC.

Fuente :

Tabla A-19

Tabla A-22 Ingreso Mensual de los Hogares Rurales Agrícolas y Rurales No-Agrícolas, 1989-1991

Hogares	Rural			Agrícola			No-Agrícola		
	1989	1990	1991	1989	1990	1991	1989	1990	1991
Cuartil	(Lps corrientes por mes)								
Primero	83.80	91.60	135.40	69.80	94.20	136.90	102.70	87.90	163.20
Segundo	157.10	183.80	305.90	151.60	163.90	289.00	206.90	205.40	287.50
Tercero	294.00	302.90	491.30	249.60	302.20	465.80	315.40	311.50	522.30
Cuarto	781.80	984.80	1,401.70	745.20	1,011.60	1,415.10	806.20	946.70	1,393.80
Mediana	329.10	390.80	583.50	304.10	393.00	576.70	357.80	387.80	591.60
Cuartil	(Lps constantes de 1978 por mes) 1/								
Primero	36.92	32.71	36.08	30.75	33.64	36.48	45.24	31.39	43.49
Segundo	69.21	65.64	81.51	66.78	58.54	77.01	91.15	73.36	76.61
Tercero	129.52	108.18	130.91	109.96	107.93	124.11	138.94	111.25	139.17
Cuarto	344.41	351.71	373.49	328.28	361.29	377.06	355.15	338.11	371.38
Mediana	144.98	139.57	155.48	133.96	140.36	153.66	157.62	138.50	157.63

1/ Ingresos deflactados por el IPC.

Fuente :

Tabla A-19.

Tabla A-23 Distribución del Ingreso Acumulado de los Hogares en las Areas Urbana y Rural, 1989-1991

Ingresos	Nacional			Urbano			Rural		
	1989	1990	1991	1989	1990	1991	1989	1990	1991
Distribución Acumulativa (%)	(Lps corrientes por mes por hogar)								
25	142	166	252	298	290	368	114	128	197
50	293	342	482	545	537	685	196	238	366
75	574	658	922	1012	997	1295	382	426	653
Mediana	541	633	821	946	944	1121	329	391	584
Distribución Acumulativa (%)	(Lps constantes de 1978 por mes por hogar)								
25	62.6	59.3	67.1	131.3	103.6	98.1	50.2	45.7	52.5
50	129.1	122.1	128.4	240.1	191.8	182.5	86.3	85.0	97.5
75	252.9	235.0	245.7	445.8	356.1	345.1	168.3	152.1	174.0
Mediana	238.3	226.1	218.8	416.7	337.1	298.7	144.9	139.6	155.6

Fuente :
Tabla A-19.

Tabla A-24 Distribución del Ingreso Acumulado de los Hogares Agrícolas y No-Agrícolas
1989-1991

Ingresos	Rural			Agrícola			No-Agrícola		
	1989	1990	1991	1989	1990	1991	1989	1990	1991
Distribución Acumulativa (%)	(Lps. corrientes por mes por hogar)								
25	114	128	197	100	127	173	135	131	239
50	196	238	366	174	210	335	252	271	398
75	382	426	653	340	393	611	440	474	690
Mediana	329	391	584	304	393	577	358	388	592
Distribución Acumulativa (%)	(Lps. constantes de 1978 por mes por hogar)								
25	50.2	45.7	52.5	44.1	45.4	46.1	59.5	46.8	63.7
50	86.3	85.0	97.5	76.7	75.0	89.3	111.0	96.8	106.0
75	168.3	152.1	174.0	149.8	140.4	162.8	193.8	169.3	183.9
Mediana	144.9	139.6	155.6	133.9	140.4	153.7	157.7	138.6	157.7

Fuente :
Tabla A-19.

Tabla A-25 Índice del Precio Nominal al Consumidor de los Principales Grupos de Alimento

Año	Total	Cereales	Trigo	Azúcar	Vegetales	Carne de Res		Pescado	Huevo	Productos Lácteos		Frutas
										Lácteos		
1970	42.5	38.4	n.d.	n.d.	39.9	43.2	6.8	48.2	44.6	44.6	45.9	45.9
1971	43.8	32.2	n.d.	n.d.	42.2	46.3	7.1	51.0	45.9	45.9	46.4	46.4
1972	44.4	38.6	n.d.	n.d.	43.0	47.1	7.5	49.4	47.2	47.2	46.4	47.3
1973	47.6	44.5	n.d.	n.d.	44.9	51.8	8.7	51.6	51.7	51.7	50.9	50.9
1974	60.2	52.1	n.d.	67.6	48.5	63.3	10.7	67.1	59.6	59.6	57.6	57.6
1975	66.9	72.0	87.7	64.7	53.1	62.9	10.3	77.1	63.2	63.2	60.3	60.3
1976	66.4	57.4	87.7	70.6	58.8	63.4	10.1	74.9	69.7	69.7	64.6	64.6
1977	74.4	84.8	87.7	70.6	63.5	70.2	12.2	82.6	74.4	74.4	78.1	78.1
1978	78.6	85.0	87.7	70.6	69.8	73.4	13.9	85.4	74.4	74.4	80.2	89.6
1979	88.6	82.3	87.7	91.2	86.4	85.0	15.0	98.7	80.2	80.2	89.6	89.6
1980	103.4	115.6	101.5	97.1	102.2	98.6	133.3	102.6	106.3	106.3	105.3	105.3
1981	108.0	102.1	110.8	111.8	111.4	116.4	151.7	98.7	113.5	113.5	105.1	105.1
1982	113.0	98.7	115.4	161.8	106.8	124.4	161.5	94.3	121.3	121.3	113.6	113.6
1983	119.8	115.8	115.4	161.8	111.0	129.8	155.6	96.5	127.5	127.5	130.0	130.0
1984	116.3	90.6	115.4	161.8	119.7	129.7	186.8	91.5	127.5	127.5	130.5	130.5
1985	116.1	98.5	115.4	161.8	110.1	134.7	216.4	82.1	130.6	130.6	130.8	130.8
1986	119.0	112.5	115.4	161.8	125.4	138.0	207.6	78.2	132.3	132.3	139.3	139.3
1987	122.3	115.3	117.7	161.8	135.5	137.8	215.6	85.4	131.0	131.0	148.3	148.3
1988	129.5	126.6	120.0	167.6	156.6	142.1	231.6	89.3	135.1	135.1	166.0	166.0
1989	144.2	154.8	145.4	173.5	143.9	163.8	244.4	98.2	148.7	148.7	173.9	173.9
1990	177.5	177.2	186.9	186.5	180.4	218.3	279.8	115.9	179.9	179.9	205.5	205.5
1991	269.2	291.8	205.6	291.5	253.0	352.9	315.2	178.0	263.9	263.9	273.6	273.6
1992	278.3	232.2	246.9	325.3	244.4	384.9	369.0	160.3	301.0	301.0	295.1	295.1
Tasa de Crecimiento Anual (%)												
1970-1992	8.92	8.52	6.28	1/	9.39	2/	8.58	10.45	19.90	5.61	9.07	8.83
1970-1980	9.30	11.65	2.98	3/	6.20	4/	9.85	8.60	34.64	7.84	9.07	8.66
1980-1990	5.55	4.36	6.29		6.75		5.85	8.27	7.70	1.23	5.41	6.91
1990-1992	25.22	14.49	14.93		32.08		16.38	32.79	14.84	17.61	29.34	19.84
1989-1991	36.65	37.28	18.92		29.61		32.60	46.79	13.57	34.67	33.25	25.43
1988-1992	21.07	16.36	19.77		18.02		11.78	28.30	12.35	15.76	22.16	15.48

Fuente: APAH

Notas :

Índice basado en un promedio de tres años 1979/80/81.

1/ 1975-1992

2/ 1974-1992

3/ 1975-1980

4/ 1974-1980

Tabla A-26 Índice de Precios Constantes al Consumidor

Año	Producción Total	Pescado									
		Granos	Trigo	Azúcar	Vegetales	Carnes	Mariscos	Huevos	Lácteos	Frutas	
1970	89.5	81.0	n.d.	n.d.	84.3	91.3	15.2	100.7	94.5	96.5	
1971	90.1	66.4	n.d.	n.d.	87.0	95.7	15.5	104.1	95.1	95.4	
1972	88.3	77.1	n.d.	n.d.	85.7	94.1	15.8	97.4	94.6	92.2	
1973	90.5	84.9	n.d.	n.d.	85.5	98.9	17.6	97.2	99.0	89.8	
1974	101.4	87.9	n.d.	113.8	81.9	107.0	19.0	112.0	102.1	85.6	
1975	104.3	112.3	136.8	100.8	82.8	98.4	16.9	119.1	93.4	89.6	
1976	98.5	85.3	130.2	104.6	87.3	94.5	15.8	110.1	94.4	89.3	
1977	101.9	116.3	120.2	96.6	87.1	96.6	17.7	112.1	96.0	88.3	
1978	101.8	110.3	113.7	91.3	90.5	95.4	19.1	109.6	96.9	101.0	
1979	102.3	95.2	101.4	105.3	100.0	98.6	18.4	113.0	93.2	103.4	
1980	101.2	113.3	99.4	94.9	100.2	96.9	138.0	99.5	104.6	102.8	
1981	96.6	91.5	99.2	99.9	99.9	104.5	143.6	87.5	102.2	93.8	
1982	92.7	81.2	94.8	132.7	87.9	102.6	140.3	76.7	100.2	93.0	
1983	90.7	87.9	87.5	122.5	84.3	98.7	124.8	72.5	97.2	98.4	
1984	84.2	65.7	83.6	117.0	86.8	94.3	143.1	65.7	92.9	94.3	
1985	81.3	69.1	80.9	113.2	77.3	94.8	160.4	57.0	92.1	91.5	
1986	79.8	75.6	77.5	108.5	84.3	93.0	147.5	52.0	89.3	93.3	
1987	80.0	75.6	77.1	105.8	88.9	90.6	149.5	55.4	86.3	96.9	
1988	81.1	79.5	75.3	105.0	98.3	89.4	153.6	55.4	85.2	103.8	
1989	82.2	88.5	83.0	98.9	82.3	93.8	147.6	55.5	85.3	99.1	
1990	82.1	82.1	86.5	86.2	83.6	101.4	137.0	53.1	83.7	94.9	
1991	92.9	100.9	71.1	100.6	87.5	122.3	115.2	60.9	91.7	94.3	
1992	88.3	73.8	78.5	103.2	77.7	122.7	124.0	50.4	96.2	93.5	

Tasa de Crecimiento Anual (%)

70-1992	-0.06	-0.42	-3.21	1	-0.54	2	-0.37	1.35	10.02	-3.10	0.08	-0.14
70-1980	1.24	3.41	-6.18	3	-2.99	4	1.74	0.59	24.70	-0.12	1.02	0.64
80-1990	-2.07	-3.17	-1.38		-0.96		-1.79	0.46	-0.07	-6.08	-2.20	-0.80
90-1992	3.73	-5.18	-4.76		9.43		-3.60	10.01	-4.86	-2.61	7.18	-0.72
89-1991	6.29	6.80	-7.46		0.84		3.16	14.19	-11.65	4.76	3.66	-2.43
88-1992	2.14	-1.34	1.06		-0.42		-5.71	8.24	-5.21	-2.36	3.08	-2.58

Fuente: APAH

Nota: El índice se sacó con el promedio de 3 años 1979/80/81.

1975-1992

1974-1992

1975-1980

1974-1980

Tabla A-27 Superficie Sembrada de los Principales Productos Agrícolas
(Hectáreas)

Año	Maíz	Frijol	Arroz	Sorgo	Total Granos
1970	315,162	68,333	12,436	59,354	455,285
1971	320,822	69,029	13,219	59,701	462,771
1972	326,483	69,725	14,002	60,047	470,257
1973	287,022	62,077	13,550	52,804	415,453
1974	337,803	71,117	15,568	60,740	485,228
1975	331,528	73 747	20,754	55,773	481,802
1976	381,778	75 337	18,052	60,885	536,052
1977	432,027	76 927	17,032	65,997	591,983
1978	419,505	81 548	16,973	73,773	591,799
1979	332,868	72 549	19,176	63,206	487,799
1980	339,243	68,236	19,658	61,819	488,956
1981	338,648	76,362	21,191	58,281	494,482
1982	271,839	51,002	15,033	25,270	363,144
1983	308,497	50,650	21,735	50,984	431,866
1984	366,886	58,771	17,880	59,500	503,037
1985	288,384	€ 7,519	14,632	13,747	384,282
1986	345,034	74,700	13,697	43,325	476,756
1987	342,789	66,146	20,733	27,068	456,736
1988	333,885	78,915	13,528	59,807	486,135
1989	350,871	81,228	16,899	65,291	514,289
1990	367,367	92,792	17,570	78,834	556,563
1991	429,394	109,760	20,909	73,542	633,605
1992	430,556	111,951	20,348	73,542	636,397

Tasas de crecimiento anual (%)

1970-1992	1.43	2.27	2.26	0.98	1.53
1970-1980	0.74	-0.01	4.69	0.41	0.72
1980-1990	0.80	3.12	1.12	2.46	1.30
1990-1992	8.26	9.84	7.62	3.41	6.93
1989-1991	10.63	16.24	11.23	6.13	11.00
1988-1992	6.56	9.14	10.74	5.30	6.97

APENDICE B

Procedimientos y Datos para Estimar
la Matriz de Contabilidad Social
Rural/Urbana para Honduras

Los procedimientos y datos para la MCS están organizados según la división por principales sectores como aparece en el esquema de la Gráfica 1. La MCS completa de 50 sectores se presenta en la Tabla B-1. Las filas representan ingresos y las columnas representan gastos para los sectores correspondientes. El período base corresponde a 1989 y todos los flujos son en lempiras corrientes.

A. Sectores Productivos

El sector de producción incluye nueve sistemas de producción representados por cuatro grupos clasificados según tamaño de finca en cada uno de los sectores independiente y reformado, más un sistema comercial básicamente para la producción avícola.

Los datos sobre el número y área de las fincas para cada grupo según tamaño de fincas para los sectores independiente y reformado se presentan en la Tabla B-2. Esta clasificación sigue los criterios de recolección y publicación de datos de la Encuesta Agrícola Nacional. Los límites para la clasificación por tamaño de finca se convirtieron de manzanas a hectáreas, resultando en límites según tamaños de finca poco usuales. En el caso del sector reformado debe tenerse cuidado al interpretar los resultados por clase según tamaño de la finca ya que presumiblemente hubo problemas en la encuesta al determinar el tamaño de finca explotada en forma individual o colectiva. Sin embargo, los datos para el sector reformado en conjunto son más exactos.

Los datos sobre las áreas cultivadas por tamaño de finca y sector para las 20 cultivos principales se presentan en la Tabla B-3. Cuando se comparan con otros estudios (García, et al, 1988), la intensidad de los cultivos anuales y perennes parecen razonables en todas las categorías según tamaño de finca en el sector independiente. Sin embargo, en el sector reformado los datos sobre la intensidad de cultivo en todas las categorías según tamaño de finca no son razonables ni consistentes. Esto parece ser el resultado de una mala clasificación según tamaño de las fincas en la fuente original de información.

La producción por tamaño de finca y por sector se presenta en la Tabla B-4. La mayoría de estos resultados están basados en los datos de la encuesta agrícola. Sin embargo, para algunos cultivos no se disponía de la distribución de la producción por tamaño de finca y, por lo tanto, la producción se distribuyó sobre la base del área cultivada. Los rendimientos no fueron ajustados por diferencias según el tamaño de la finca. Además, se creó una categoría para la producción comercial de carne de aves y huevos siguiendo el procedimiento descrito en la nota al pie g, de la Tabla B-4.

El valor de la producción por cultivo, por tamaño de finca y sector, se presenta en la Tabla B-5. Para su cálculo se utilizaron los precios al productor de la serie de datos de APAH. Dos hechos se destacan en estos datos: 1) el sector reformado rinde más producción por hectárea (en valor) que el independiente, quizás porque una mayor proporción de los productores independientes tienen terrenos en laderas, y 2) que en ambos sectores las fincas más pequeñas producen más por hectárea que las de otros estratos, juntando actividades de cultivo y de ganadería. Cuando se plantea este segundo efecto solamente en términos del área en cultivos (excluyendo pastos), entonces la relación cambia y las fincas más grande tienen mayor valor de producción por hectárea, como resultado de mayores rendimientos y de una selección de cultivos de más alto valor, especialmente en el grupo de "todos los otros cultivos".

En la Tabla B-5 se muestra la distribución de la producción, por tamaño de finca y sector agrícola, donde el valor de la oferta interna (L.2,357,577,000) se distribuye entre los cultivos/productos y los sistemas de producción.

La distribución por columna del sector de producción está expresada en términos de gastos y se distribuye entre los insumos comprados y el valor agregado bruto. La Encuesta Agrícola Nacional estima el valor total de los insumos comprados según tamaño de finca, categoría de productos: granos básicos y "todos los otros cultivos" según tamaño de finca para los sectores independiente y reformado. Estos datos se presentan en la Tabla B-6, y son expresados por hectárea cultivada y sobre una base de L.1,000 de valor de producción. El propósito es determinar la consistencia entre los datos y posiblemente ajustar los mismos para asegurar la misma antes de llevar a cabo el análisis.

Los datos para el sector independiente muestran consistencia, con mayores niveles de insumos por hectárea de cultivo en las fincas de mayor tamaño. Esto también es consistente con los resultados observados anteriormente, esto es, mayor valor de producción por hectárea cultivada para las fincas de mayor tamaño, excluyendo pastos. Sin embargo, los datos no obedecen a patrones tan regulares para el sector reformado. Por ejemplo, en el caso de los granos básicos, los insumos comprados por las fincas de más de 14 hectáreas parecen ser muy bajos y en la categoría "todos los otros cultivos" del mismo grupo de fincas parecieran ser muy altos. Por otra parte, para el grupo de fincas de tamaño más pequeño (1-3.5 hectáreas) el dato crudo sobre el valor de los insumos comprados pareciera ser extremadamente bajo, especialmente si se compara con el alto valor de la producción por hectárea cultivada en este estrato, por lo que estos datos fueron corregidos siguiendo los procedimientos dados en las notas al calce de la Tabla B-6.

Los datos sobre el valor agregado bruto del Banco Central de Honduras se resumen en la Tabla B-7 para grupos de productos y el ingreso bruto para las mismas categorías de productos se toman de la Tabla B-5, calculándose los insumos

intermedios como la diferencia entre el ingreso bruto y el valor agregado bruto. Además, los datos de las Tablas B-6 y B-7 se utilizaron para estimar los insumos intermedios y el valor agregado bruto para cada uno de los sistemas de producción establecidos en este estudio. Debido a que información sobre los insumos intermedios por producto no estaba disponible en los datos de la encuesta, estos datos se manejaron por grupo de productos es decir, granos básicos, "todos los otros cultivos", y productos pecuarios. Luego estos dato se desagregaron para cada sistema de producción según tamaño de finca para los sectores independiente y reformado. Los resultados se presentan en la Tabla B-8.

El valor bruto agregado es desglosado según los valores imputados por pagos a la mano de obra, arrendamiento de tierra, y renta del capital más depreciación. Estos resultados se presentan en la Tabla B-9 para las categorías de granos básicos, "todos los otros cultivos", y productos pecuarios y avícolas. La información en esa tabla está desagregada según sistema de producción (tamaño de finca) y sector (reformado e independiente).

El único elemento restante de la distribución en las columnas para el sector de producción es la división de los insumos intermedios entre semilla, alimentos para animales y los insumos comprados provenientes de la economía no-agrícola. Este desglose se presenta en la Tabla B-11.

B. Sector de Bienes

El resumen de los datos para el sector de bienes se presenta en la Tabla B-12. La oferta de bienes corresponde a la columna y es la suma de la producción más las importaciones, ya que existe poca información disponible sobre los inventarios. Para los datos sobre la producción, la fuente es identificada por sistema de producción, y las informaciones sobre las importaciones están disponibles en las series de datos de APAH.

La demanda de bienes está representada por el sector horizontal (fila) y es la suma de alimentos para animales y semilla (Tabla B-11), consumo del hogar, uso industrial, exportaciones, cambios en los inventarios, mermas y discrepancias en los datos. En general el consumo en el hogar de los principales productos (maíz, frijoles, arroz, bananos, azúcar, carne de res, cerdo, pollos, huevos, y leche) viene de los datos que APAH recoge y que forman la base para estimar el "consumo aparente". Estos datos son generados estimando la oferta total (producción más importaciones) y luego reduciendo la oferta por los montos exportados, los usados con propósitos industriales, los usados como alimentación para animales y semilla, y como otros desapariciones tales como el cambio de inventarios, pérdidas y discrepancias. El resultado final es un monto residual clasificado como consumo aparente. Esta última

cifra puede considerarse como un estimado del volumen consumido en un estado natural o con algún procesamiento. Este monto es generalmente medido en unidades iguales a las usadas para la producción. Cuando se valora, es generalmente a precios del productor debido a que los varios niveles de procesamiento pueden llevar a diferentes precios al consumidor.

Los estimados de consumo para otros bienes se explican en las notas al calce de la Tabla B-12. Para ciertos bienes para los cuales no están disponibles las estimaciones de consumo, los montos "residuales" se asignan al uso industrial los que eventualmente termina como insumos intermedios o como bien final "otros consumos" por hogar.

El consumo de los hogares agrícolas rurales está desglosado aún más considerando el consumo por grupos de hogares divididos en ocho clases de ingresos; estos datos se presentan en la Tabla B-13. El desglose fue completado por APAH usando información sobre elasticidades ingreso de la demanda y otra información sobre consumo por hogares rurales versus hogares urbanos. El mismo desglose del consumo por nivel de ingreso para hogares rurales no-agrícolas y hogares urbanos está disponible en APAH. Estas últimas categorías de hogares no están desagregados por nivel de ingreso en esta MCS y por tanto el consumo se deja a un nivel agregado. El desglose del consumo de los bienes, por hogares, se explica en las notas al calce de la Tabla B-13.

Esto completa los sectores de bienes por fila y columna de la MCS. El sector de bienes tiene 25 de las 50 filas y columnas de la MCS.

C. Cuenta de Factores

El sector de factores, el cual representa la contabilidad del valor agregado bruto, se explicó en la cuenta de producción. Allí se mostró como los datos del Banco Central sobre el producto interno bruto agrícola se desagregaron por sistema de producción (Tabla B-8) y por factores (Tabla B-10).

La columna del sector de factores muestra quién recibe los pagos por el uso de los factores. La primera asignación es al pago de intereses sobre préstamos bancarios. Esta información se presenta en la Tabla B-14. La distribución del crédito entre los principales grupos de bienes y sistemas de producción (tamaño de finca y sector) está disponible en la Encuesta Agrícola Nacional. Sin embargo, esa fuente no provee información sobre el monto del interés pagado por lo que se plantearon algunas hipótesis sobre la tasa de interés y la duración de los préstamos (ver notas al calce de la Tabla B-14).

El uso y compensación de la mano de obra por sistema de producción y la fuente de la mano de obra según grupo de hogares se presentan en la Tabla B-15. La mano de obra en los hogares agrícolas disponible para ser utilizada fuera de la finca es estimada, sin embargo, el monto actualmente empleado es menor que esta cifra y es estimada combinando estos datos con datos de la Encuesta Agrícola Nacional.

Las estimaciones del ingreso agrícola y del ingreso neto de la finca por sistema de producción se presentan en la Tabla B-16. Las relaciones contables de la Tabla B-16 que entran en la MCS resumida en la Gráfica 2 y en la MCS de la Tabla B-1 para la columna de la cuenta de factores son los siguientes (L.1,000):

Depreciación	141,811
Pagos de intereses	10,240
Ingreso neto del sector	
comercial	<u>65,026</u>
Total	217,077
Ingreso neto de finca	1,174,960
Compensación de mano de	
obra contratada	2216,989
Menos ingreso neto del	
sector comercial	<u>65,026</u>
Total	1,326,923
Ingreso agrícola:	
Hogares agrícolas	986,732
Hogares rurales no-	
agrícolas	<u>340,191</u>

D. Cuentas de los Hogares Agrícolas

Las fuentes de los ingresos de los hogares agrícolas se presentan en la Tabla B-17. Para efectuar esta asignación se usan dos fuentes de datos: i) la Encuesta Agrícola Nacional usada para elaborar las Tablas A-19 y A-20, los cuales muestran la distribución de los hogares agrícolas según estrato de ingreso; y ii) el estimado del ingreso agrícola tal y como es desarrollado en este Apéndice B y muestra el origen del ingreso por factor y según tamaño de finca y sector. Los procedimientos para graficar los pagos a los factores agrícolas respecto a los ingresos de los hogares agrícolas según estrato de ingreso se presentan en detalle en las notas al pie de la Tabla B-17. Los resultados son una contabilidad del ingreso del hogar agrícola por fuente de ingreso y una distribución de los pagos a los factores agrícolas y a los hogares agrícolas y no-agrícolas rurales. Dado que no existe información disponible

sobre los ingresos de los hogares agrícolas provenientes de dividendos e intereses, estos se igualaron a cero.

La columna correspondiente a los hogares agrícolas tiene tres divisiones principales de gastos: consumo de alimentos, otros consumos, y ahorros. Las cantidades de consumo de alimentos fueron revisadas anteriormente y son presentadas en la fila del sector de bienes. Estas cantidades fueron valoradas empleando los precios al productor y se presentan en esta forma en la Tabla B-18. Los datos sobre los ahorros de hogares agrícolas no estaban disponibles, por lo que se asume una tasa de ahorros de cinco por ciento a nivel agregado de los hogares agrícolas. Se asumió, además, que los hogares de ingresos más bajos ahorraban a una tasa diferente que los aquellas de los niveles más altos. Estos resultados se especifican también en los datos presentados en la Tabla B-18. El rubro "otros consumos" de la economía no-agrícola se calcula como un residuo.

Esto completa la fila del sector de hogares agrícolas con respecto a las fuentes del ingreso y también la columna correspondiente a los gastos de los hogares agrícolas.

E. Distribuciones de las Cuentas Restantes

Las cuentas restantes de la MCS incluyen los hogares rurales no-agrícolas y urbanos, la economía no-agrícola, tanto rural como urbana, la economía mundial, y la economía financiera. Las restantes filas para los hogares rurales no-agrícolas y urbanos incluyen entre las fuentes de ingresos los pagos a los factores en la economía no-agrícola y los pagos de dividendos e intereses. Estimados del ingreso total para estos dos grupos de hogares están disponibles en la Encuesta Permanente de Hogares, tal y como se presenta en la Tabla A-20. Por lo tanto, los pagos a factores de la economía no-agrícola se determinan como un residuo.

La columna de gastos para estos grupos de hogares incluye el consumo de alimentos, otros consumos, y ahorros. Los gastos de consumo de alimentos fueron determinados en la misma forma que para los hogares agrícolas de la Tabla B-18. Para estimar los ahorros por grupo de hogares se asumió una tasa de ahorro del cinco por ciento del ingreso total. De esta manera los gastos de consumo de la economía no-agrícola se determinaron como un residuo.

Las restantes filas de la economía no-agrícola incluyen la compra de insumos por el mismo sector (compras intrasectoriales), exportaciones, y formación de capital. Las restantes columnas para la economía rural y urbana no-agrícola incluyen importaciones, dividendos, intereses, y pagos de depreciación. Las importaciones y exportaciones no-agrícolas están disponibles en las cuentas nacionales. Es importante señalar que estas importaciones y exportaciones incluyen bienes del

sector agrícola que no son parte de los 25 bienes principales que forman la economía agrícola de este estudio.

El valor bruto de la producción en la economía rural y urbana no-agrícola no está disponible. Sin embargo, el valor agregado estaba disponible en las cuentas nacionales. Se asume que el coeficiente del valor agregado es 0.60 (el coeficiente del valor agregado agrícola es 0.6549) y por tanto el valor total de la producción se estimó en L.12,853,333,000 para la economía rural y urbana no-agrícola.

Los dividendos, intereses, y depreciación para la economía rural y urbana no-agrícola se toma como 14 por ciento del valor agregado bruto, lo mismo que para la agricultura. Este gasto es igual a L.939,680,000. Los insumos comprados (compras intraindustriales) se computaron como una columna residual y equivalen a L.5,622,922,000. Con las columnas de gastos completa, las filas de ingresos están completas excepto por la formación de capital proveniente de la economía financiera. Esto se calculó como un residuo e iguala a L.1,397,408.000.

Todas las cuentas para la economía mundial ahora están completas excepto por la fila de ingresos totales que es menor que la columna del total (gastos) totales. Por tanto, se establece un flujo financiero de L.5,400,000 de la economía financiera hacia la economía mundial para balancear los ingresos y los gastos de la economía mundial.

Esto completa todos los sectores restantes. Todas las filas están balanceadas con todas las columnas.

Table B-1 The Rural/Urban Social Accounting Matrix for Honduras, 1989 (LPS 1,000)

Row	Account	Production Account									(10)
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
	Production Account										
	Independent Sector										
(1)	0-3.5 Has.										39188
(2)	3.5-7 Has.										19876
(3)	7-14 Has.										19670
(4)	14+ Has.										60984
	Reform Sectors										
(5)	0-3.5 Has.										20302
(6)	3.5-7 Has.										3632
(7)	7-14 Has.										2101
(8)	14+ Has.										32405
(9)	Commercial Sector										
	Commodity Account										
	Basic Grains										
(10)	Corn	1636	730	948	6120	426	88	57	707	1980	0
(11)	Beans	493	218	215	453	94	16	10	126	0	0
(12)	Rice (Paddy)	235	115	134	930	279	15	34	380	185	0
(13)	Sorghum	713	295	405	2783	104	27	19	203	978	0
	Traditional Exports										
(14)	Banana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(15)	Coffee	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table B-1 The Rural/Urban Social Accounting Matrix for Honduras, 1989 (LPS 1,000)

Row	Account	Production Account										(10)
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)		
(16)	Sugarcane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Other Crops											
(17)	Tobacco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(18)	Cotton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(19)	Palm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(20)	Pineapple	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(21)	Melons	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vegetables & Tubers											
(22)	Potatoes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(23)	Cassava	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(24)	Onion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(25)	Tomatoes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(26)	Cabbage	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Fruits											
(27)	Watermelon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(28)	Plantain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(29)	Coconut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Export Meat											
(30)	Beef	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Other Lfst. & Prod.											
(31)	Pork	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(32)	Chicken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table B-1 The Rural/Urban Social Accounting Matrix for Honduras, 1989 (LPS 1,000)

Row	Account	Production Account									(10)
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
(33)	Eggs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(34)	Milk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Factor Account											
(35)	Labor	105386	43793	51188	261622	64637	4826	3183	86344	17433	
(36)	Land	17582	9418	10328	32989	5044	1086	557	10711		
(37)	Capital	45960	9417	22815	435307	40648	-875	1251	190461	72889	
Household Account											
Agric. Households											
(38)	' <= 100 Lemp.										
(39)	101 - 200 Lemp.										
(40)	201 - 400 Lemp.										
(41)	401 - 600 Lemp.										
(42)	601 - 800 Lemp.										
(43)	801 - 1200 Lemp.										
(44)	1201 - 2000 Lemp.										
(45)	> 2000 Lemp.										
(46)	Rural Non-Ag. Households										

Table B-1 The Rural/Urban Social Accounting Matrix for Honduras, 1989 (LPS 1,000)

Row	Account	Production Account									(10)
		(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	
(47)	Urban Households										
(48)	Non-Ag. Economy Rural/Urban	44240	51360	66379	395368	29927	9264	3674	165400	25810	
(49)	World Economy										19950
(50)	Financial Economy										
	TOTAL OUTPUT	216245	115347	152411	1135572	141160	14447	8785	454331	119275	218109

Table B-1 (Cont.)

Row	Account	Commodity Account										
		(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	
Production Account												
Independent Sector												
(1)	0-3.5 Has.	15290	3614	4960	11455	39631	7013	196	133	29	10557	
(2)	3.5-7 Has.	6747	1991	1903	3456	32971	6078	0	0	0	5399	
(3)	7-14 Has.	6641	1918	1910	3595	49016	8692	3689	180	74	5332	
(4)	14+ Has.	14033	12276	4426	340821	245932	29770	21963	3651	17269	15426	
Reform Sectors												
(5)	0-3.5 Has.	2921	7539	521	80020	2118	1982	1314	0	1167	2549	
(6)	3.5-7 Has.	479	314	197	435	3001	1794	0	0	0	685	
(7)	7-14 Has.	310	877	114	41	858	962	653	0	0	224	
(8)	14+ Has.	3885	10071	1671	262606	29190	37441	1505	2469	24596	2437	
(9)	Commercial Sector											
Commodity Account												
Basic Grains												
(10)	Corn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(11)	Beans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(12)	Rice (Paddy)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(13)	Sorghum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Traditional Exports												
(14)	Banana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(15)	Coffee	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Table B-1 (Cont.)

Row	Account	Commodity Account									
		(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
(16)	Sugarcane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Other Crops										
(17)	Tobacco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(18)	Cotton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(19)	Palm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(20)	Pineapple	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(21)	Melons	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vegetables & Tubers										
(22)	Potatoes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(23)	Cassava	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(24)	Onion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(25)	Tomatoes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(26)	Cabbage	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Fruits										
(27)	Watermelon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(28)	Plantain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(29)	Coconut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Export Meat										
(30)	Beef	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Other Lvst. & Prod.										
(31)	Pork	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(32)	Chicken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table B-1 (Cont.)

Row	Account	Commodity Account									
		(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
(33)	Eggs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(34)	Milk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Factor Account											
(35)	Labor										
(36)	Land										
(37)	Capital										
Household Account											
Agric. Households											
(38)	<= 100 Lemp.										
(39)	101 - 200 Lemp.										
(40)	201 - 400 Lemp.										
(41)	401 - 600 Lemp.										
(42)	601 - 800 Lemp.										
(43)	801 - 1200 Lemp.										
(44)	1201 - 2000 Lemp.										
(45)	> 2000 Lemp.										
(46)	Rural Non-Ag. Households										

Table B-1 (Cont.)

Row	Account	Commodity Account									
		(11)	(12)	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)
(47)	Urban Households										
(48)	Non-Ag. Economy Rural/Urban										
(49)	World Economy	2101	3680								
(50)	Financial Economy										
TOTAL OUTPUT		52407	42280	15702	702429	402717	93732	29326	6433	43134	42610

Table B-1 (Cont.)

Row	Account	Commodity Account										
		(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	
Production Account												
Independent Sector												
(1)	0-3.5 Has.	2351	1521	301	709	1328	1516	455	5664	236	9470	
(2)	3.5-7 Has.	1200	1073	153	362	679	775	233	2714	205	4624	
(3)	7-14 Has.	1187	1144	152	359	671	765	230	4054	294	12341	
(4)	14+ Has.	3436	4340	442	1035	1941	2214	664	29592	1003	146002	
Reform Sectors												
(5)	0-3.5 Has.	1557	55	72	171	320	366	110	7115	28	587	
(6)	3.5-7 Has.	413	65	19	46	87	98	31	479	24	354	
(7)	7-14 Has.	134	440	6	15	28	32	10	28	13	730	
(8)	14+ Has.	1483	338	69	164	306	350	107	23678	512	8604	
Commercial Sector												
Commodity Account												
Basic Grains												
(10)	Corn	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(11)	Beans	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(12)	Rice (Paddy)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(13)	Sorghum	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
Traditional Exports												
(14)	Banana	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
(15)	Coffee	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	

Table B-1 (Cont.)

Row	Account	Commodity Account									
		(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)
(16)	Sugarcane	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Other Crops										
(17)	Tobacco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(18)	Cotton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(19)	Palm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(20)	Pineapple	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(21)	Melons	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Vegetables & Tubers										
(22)	Potatoes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(23)	Cassava	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(24)	Onion	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(25)	Tomatoes	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(26)	Cabbage	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Fruits										
(27)	Watermelon	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(28)	Plantain	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(29)	Coconut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Export Meat										
(30)	Beef	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Other Lvst. & Prod.										
(31)	Pork	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(32)	Chicken	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Table B-1 (Cont.)

		Commodity Account									
Row	Account	(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)
(33)	Eggs	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(34)	Milk	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Factor Account											
(35)	Labor										
(36)	Land										
(37)	Capital										
Household Account											
Agric. Households											
(38)	< = 100 Lemp.										
(39)	101 - 200 Lemp.										
(40)	201 - 400 Lemp.										
(41)	401 - 600 Lemp.										
(42)	601 - 800 Lemp.										
(43)	801 - 1200 Lemp.										
(44)	1201 - 2000 Lemp.										
(45)	> 2000 Lemp.										
(46)	Rural Non-Ag. Households										

Table B-1 (Cont.)

Row	Account	Commodity Account									
		(21)	(22)	(23)	(24)	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)
(47)	Urban Households										
(48)	Non-Ag. Economy Rural/Urban										
(49)	World Economy										86
(50)	Financial Economy										
TOTAL OUTPUT		11761	8976	1214	2860	5359	6116	1839	73323	2315	182798

Table B-1 (Cont.)

Row	Account	Commodity Account				Factor Account			(38)	(39)	(40)				
		(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)							
Production Account															
Independent Sector															
(1)	0-3.5 Has.	7130	20781	16721	15997										
(2)	3.5-7 Has.	1445	6617	5325	11521										
(3)	7-14 Has.	1586	5092	4099	19721										
(4)	14+ Has.	22789	7280	5857	142426										
Reform Sectors															
(5)	0-3.5 Has.	1411	3773	3038	2126										
(6)	3.5-7 Has.	299	652	524	819										
(7)	7-14 Has.	34	248	200	721										
(8)	14+ Has.	367	430	346	9301										
(9)	Commercial Sector	66110	53165												
Commodity Account															
Basic Grains															
(10)	Corn	0	0	0	0	0	0	0	9796	13284	8990				
(11)	Beans	0	0	0	0	0	0	0	3672	4980	3370				
(12)	Rice (Paddy)	0	0	0	0	0	0	0	2001	2716	1840				
(13)	Sorghum	0	0	0	0	0	0	0	1267	1719	1164				
Traditional Exports															
(14)	Banana	0	0	0	0	0	0	0	32966	44745	30333				
(15)	Coffee	0	0	0	0	0	0	0	4940	6701	4538				

Table B-1 (Cont.)

Row	Account	Commodity Account				Factor Account					
		(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)
(16)	Sugarcane	0	0	0	0	0	0	0	4101	5565	3770
	Other Crops										
(17)	Tobacco	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(18)	Cotton	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(19)	Palm	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(20)	Pineapple	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
(21)	Melons	0	0	0	0	0	0	0	254	345	234
	Vegetables & Tubers								220	298	202
(22)	Potatoes	0	0	0	0	0	0	0	787	1069	723
(23)	Cassava	0	0	0	0	0	0	0	107	144	98
(24)	Onion	0	0	0	0	0	0	0	251	340	230
(25)	Tomatoes	0	0	0	0	0	0	0	256	348	235
(26)	Cabbage	0	0	0	0	0	0	0	537	728	493
	Fruits										
(27)	Watermelon	0	0	0	0	0	0	0	81	110	74
(28)	Plantain	0	0	0	0	0	0	0	3050	4138	2802
(29)	Coconut	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
	Export Meat										
(30)	Beef	0	0	0	0	0	0	0	7476	10145	6874
	Other Lvst. & Prod.										
(31)	Pork	0	0	0	0	0	0	0	2017	2738	1857
(32)	Chicken	0	0	0	0	0	0	0	3062	4155	2814

Table B-1 (Cont.)

Row	Account	Commodity Account				Factor Account					
		(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)
(33)	Eggs	0	0	0	0	0	0	0	6597	8951	6067
(34)	Milk	0	0	0	0	0	0	0	5837	7918	5367
Factor Account											
(35)	Labor										
(36)	Land										
(37)	Capital										
Household Account											
Agric. Households											
(38)	<= 100 Lemp.					27860	5392	11683			
(39)	101 - 200 Lemp.					82001	15871	34389			
(40)	201 - 400 Lemp.					117527	18804	98722			
(41)	401 - 600 Lemp.					79228	12676	66552			
(42)	601 - 800 Lemp.					24508	5882	67641			
(43)	801 - 1200 Lemp.					30312	7275	83660			
(44)	1201 - 2000 Lemp.					9963	7472	107099			
(45)	> 2000 Lemp.					3246	4607	64362			
(46)	Rural Non-Ag. Households					263767	9736	66688			

Table B-1 (Cont.)

Row	Account	Commodity Account				Factor Account					
		(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)	(37)	(38)	(39)	(40)
(47)	Urban Households										
(48)	Non-Ag. Economy Rural/Urban								10724	57471	133109
(49)	World Economy		7	67	24949						
(50)	Financial Economy						217077	-39359	0	27358	
TOTAL OUTPUT		35060	110990	89341	227582	638412	87715	817873	60641	178607	242548

Table B-1 (Cont.)

Row	Account	Agricultural Households					Rural	Non-Agric.	Urban	Non-Agric.
		(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	Househol	Househol	Households	Economy
							(46)	(47)		Rural/Urban
	Production Account									
	Independent Sector									
(1)	0-3.5 Has.									
(2)	3.5-7 Has.									
(3)	7-14 Has.									
(4)	14+ Has.									
	Reform Sectors									
(5)	0-3.5 Has.									
(6)	3.5-7 Has.									
(7)	7-14 Has.									
(8)	14+ Has.									
(9)	Commercial Sector									
	Commodity Account									
	Basic Grains									
(10)	Corn	3171	1357	1305	947	292	34190	34035	74955	
(11)	Beans	1189	510	489	356	110	12816	11339	0	
(12)	Rice (Paddy)	651	280	269	196	62	7001	9519	9650	
(13)	Sorghum	411	176	169	123	38	4422	417	268	
	Traditional Exports									
(14)	Banana	10732	4606	4441	3239	1015	115418	57302	0	
(15)	Coffee	1602	687	659	480	150	17252	19289	0	

Table B-1 (Cont.)

Row	Account	Agricultural Households					Rural Non-Agric. Househol (46)	Urban Households (47)	Non-Agric. Economy Rural/Urban (48)
		(41)	(42)	(43)	(44)	(45)			
(16)	Sugarcane	1332	571	550	401	125	14341	30757	22483
	Other Crops								
(17)	Tobacco	0	0	0	0	0	0	0	20911
(18)	Cotton	0	0	0	0	0	0	0	6433
(19)	Palm	0	0	0	0	0	0	0	43134
(20)	Pineapple	82	35	34	25	8	888	993	32960
(21)	Melons	71	30	29	21	7	768	859	0
	Vegetables & Tubers								
(22)	Potatoes	255	110	105	77	24	2751	3076	0
(23)	Cassava	34	15	14	10	3	372	416	0
(24)	Onion	81	35	34	24	8	877	980	0
(25)	Tomatoes	83	36	34	25	8	896	1001	2437
(26)	Cabbage	174	75	72	52	16	1875	2095	0
	Fruits								
(27)	Watermelon	26	11	11	8	2	283	316	0
(28)	Plantain	989	424	408	296	92	10655	11911	31486
(29)	Coconut	0	0	0	0	0	0	0	2315
	Export Meat								
(30)	Beef	2430	1042	1004	732	229	26154	113358	0
	Other Lvst. & Prod.								
(31)	Pork	656	283	271	197	62	7066	19915	0
(32)	Chicken	996	426	411	300	93	10713	88017	0

Table B-1 (Cont.)

Row	Account	Agricultural Households					Rural	Non-Agric.	Urban	Non-Agric.
		(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	Househol	(46)	Househol	Economy
										Rural/Urban
(33)	Eggs	2147	920	886	646	202	23081		39847	
(34)	Milk	1898	815	783	573	179	20415		56639	0
	Factor Account									
(35)	Labor									
(36)	Land									
(37)	Capital									
	Household Account									
	Agric. Households									
(38)	< = 100 Lemp.									
(39)	101 - 200 Lemp.									15706
(40)	201 - 400 Lemp.									46346
(41)	401 - 600 Lemp.									7495
(42)	601 - 800 Lemp.									
(43)	801 - 1200 Lemp.									
(44)	1201 - 2000 Lemp.									
(45)	> 2000 Lemp.									
(46)	Rural									
	Non-Ag. Households									
										745559

Table B-1 (Cont.)

Row	Account	Agricultural Households					Rural Non-Agric. Househol (46)	Urban Households (47)	Non-Agric. Economy Rural/Urban (48)
		(41)	(42)	(43)	(44)	(45)			
(47)	Urban Households								3209838
(48)	Non-Ag. Economy Rural/Urban	111567	74529	95591	101758	61344	719229	2547266	5622922
(49)	World Economy								1877160
(50)	Financial Economy	17876	11059	13678	14049	8148	54288	160492	939680
TOTAL OUTPUT		158456	98031	121247	124534	72215	1085750	3209838	12853333

Table B-1 (Cont.)

Row	Account	World Economy (49)	Financial Economy (50)	Total Receipts
	Production Account			
	Independent Sector			
(1)	0-3.5 Has.			216245
(2)	3.5-7 Has.			115347
(3)	7-14 Has.			152411
(4)	14+ Has.			1135572
	Reform Sectors			
(5)	0-3.5 Has.			141160
(6)	3.5-7 Has.			14447
(7)	7-14 Has.			8785
(8)	14+ Has.			454331
(9)	Commercial Sector			119275
	Commodity Account			
	Basic Grains			
(10)	Corn	8	23089	218109
(11)	Beans	0	11952	52407
(12)	Rice (Paddy)	0	5789	42280
(13)	Sorghum	0	0	15702
	Traditional Exports			
(14)	Banana	397631	0	702429
(15)	Coffee	346423	0	402717

Table B-1 (Cont)

Row	Account	World Economy (49)	Financial Economy (50)	Total Receipts
(16)	Sugarcane	9736	0	93732
	Other Crops			
(17)	Tobacco	8415	0	29326
(18)	Cotton	0	0	6433
(19)	Palm	0	0	43134
(20)	Pineapple	6751	0	42610
(21)	Melons	9254	0	11761
	Vegetables & Tubers			
(22)	Potatoes	0	0	8976
(23)	Cassava	0	0	1214
(24)	Onion	0	0	2860
(25)	Tomatoes	0	0	5359
(26)	Cabbage	0	0	6116
	Fruits			
(27)	Watermelon	917	0	1839
(28)	Plantain	7072	0	73323
(29)	Coconut	0	0	2315
	Export Meat			
(30)	Beef	18200	-4846	182798
	Other Lvst. & Prod.			
(31)	Pork	0	-3	35060
(32)	Chicken	0	0	110990

Table B-1 (Cont.)

Row	Account	World Economy (49)	Financial Economy (50)	Total Receipts
(33)	Eggs	0	0	89341
(34)	Milk	0	-14435	227582
	Factor Account			
(35)	Labor			638412
(36)	Land			87715
(37)	Capital			817873
	Household Account			
	Agric. Households			
(38)	<= 100 Lemp.			60641
(39)	101 - 200 Lemp.			178607
(40)	201 - 400 Lemp.			242548
(41)	401 - 600 Lemp.			158456
(42)	601 - 800 Lemp.			98031
(43)	801 - 1200 Lemp.			121247
(44)	1201 - 2000 Lemp.			124534
(45)	> 2000 Lemp.			72215
(46)	Rural Non-Ag. Households	0		1085750

Table B-1 (Cont.)

Row	Account	World Economy (49)	Financial Economy (50)	Total Receipts
(47)	Urban Households			3209838
(48)	Non-Ag. Economy Rural/Urban	1128993	1397408	12853333
(49)	World Economy		5400	1933400
(50)	Financial Economy			
TOTAL OUTPUT		1933400	1424354	26448586

Table B-2 Number and Area in Farms by Size for Independent and Reform Sectors, 1988-89, Honduras (Area and Size in Hectares)

Size	Independent Sector					Reform Sector					Total
	1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total	1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total	
No. of Farms	150,850	48,050	36,970	52,850	288,720	27,400	4,720	1,800	3,110	37,030	325,750
Total Area	238,336	228,116	353,675	2,434,971	3,255,098	42,476	21,231	16,058	306,243	386,008	3,641,106
Average Size	1.580	4.747	9.567	46.073	11.274	1.550	4.498	8.921	98.470	10.424	11.178
Area in:											
Annual Crops	118,510	60,613	59,864	173,173	412,160	28,616	7,693	2,513	27,356	66,178	478,338
Perennial Crops	37,289	32,326	46,228	158,312	274,155	4,270	3,864	2,072	80,626	90,832	364,987
Fallow	3,717	3,388	5,705	9,772	22,582	504	609	567	1,274	2,954	25,536
Pasture											
Native	25,375	41,279	78,295	535,626	680,575	2,338	3,108	3,479	40,642	49,567	730,142
Improved	665	728	7,441	126,672	135,506	140	0	196	8,519	8,855	144,361
Cultivated	2,877	11,991	18,298	583,611	616,777	875	308	875	70,721	72,779	689,556
Mountains and Forest	39,158	72,759	132,895	799,568	1,045,380	3,241	5,145	6,062	73,052	87,500	1,132,880
Not Useable	672	644	2,072	40,635	44,023	273	154	196	2,982	3,605	47,628
Other a/	10,073	3,388	2,877	7,602	23,940	2,219	350	98	1,071	3,738	27,678
Area per Farm in :											
Annual Crops	0.79	1.26	1.62	3.28	1.43	1.04	1.63	1.40	8.80	1.79	3.21
Perennial Crops	0.25	0.67	1.25	3.00	0.95	0.16	0.82	1.15	25.92	2.45	3.40
Fallow	0.02	0.07	0.15	0.18	0.08	0.02	0.13	0.32	0.41	0.08	0.16
Pasture											
Native	0.17	0.86	2.12	10.13	13.28	0.09	0.66	1.93	13.07	15.74	29.02
Improved	0.00	0.02	0.20	2.40	2.62	0.01	0.00	0.11	2.74	2.85	5.47
Cultivated	0.02	0.25	0.49	11.04	11.81	0.03	0.07	0.49	22.74	23.32	35.13
Mountains and Forest	0.26	1.54	3.59	15.13	20.52	0.12	1.09	3.37	23.49	28.07	48.58
Not Useable	0.00	0.01	0.06	0.77	0.84	0.01	0.03	0.11	0.96	1.11	1.95
Other a/	0.07	0.07	0.08	0.14	0.36	0.08	0.07	0.05	0.34	0.55	0.91

Notes :

a/ Buildings, installations, roads, etc.

Source : National Agricultural Multiple Purpose Survey, E.A.N.-1989, Volume III,
Secretary of Planning (SECPLAN), General Direction of Statistics and Census, Tegucigalpa, D.C.
Oct., 1990 (Tables 1 and 4).

Table B-3 Area In Crops by Farm Size for Independent and Reform Sectors,
1989, Honduras (Area and Farm Size in Hectares)

Commodity	Size	Independent Sector					Reform Sector					Total
		1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total	1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total	
I. Basic Grains a/												
Corn		92,805	42,069	41,351	96,901	273,126	31,821	5,558	2,740	37,275	77,394	350,526
Beans		26,040	11,291	10,851	21,733	69,915	4,831	698	698	5,005	11,232	81,147
Rice(Paddy)		2,173	1,777	1,136	5,506	10,592	2,914	145	324	2,907	6,290	16,882
Sorghum		23,578	9,429	9,205	13,611	55,823	2,651	983	583	5,186	9,403	65,226
Sub-Total		144,596	64,566	62,543	137,751	409,456	42,217	7,384	4,345	50,373	104,319	513,775
II. Traditional Exports												
Banana b/		1,627	780	1,164	8,501	12,072	2,045	138	8	6,800	8,991	21,063
Coffee b/		18,476	16,318	21,146	80,441	136,381	851	1,195	345	2,324	4,715	141,096
Sugar Cane c/		2,932	2,541	3,634	12,446	21,553	898	813	436	16,966	19,113	40,666
Sub-Total		23,035	19,639	25,944	101,388	170,006	3,794	2,146	789	26,090	32,819	202,825
III. Other Export Crops												
Tobacco b/		29	0	714	5,696	6,439	238	0	253	387	878	7,317
Cotton b/		14	0	34	1,172	1,220	0	0	0	822	822	2,042
Palm b/		52	0	34	9,902	9,988	2,582	0	0	11,194	13,776	23,764
Pineapple d/		17,772	9,090	8,977	25,970	61,809	4,291	1,154	377	4,102	9,924	71,733
Melons c/		531	271	268	776	1,846	128	34	11	122	295	2,141
Sub-Total		18,398	9,361	10,027	43,516	81,302	7,239	1,188	641	16,627	25,695	106,997
IV. Vegetables & Tubers												
Potatoes b/		561	180	224	652	1,617	22	22	67	135	246	1,863
Cassava d/		391	200	197	572	1,360	94	25	8	90	217	1,577
Onion d/		258	132	130	377	897	62	17	5	59	143	1,040
Tomatoes d/		718	367	363	1,051	2,499	173	47	15	166	401	2,900
Cabbage d/		1,378	705	696	2,012	4,791	333	89	29	318	769	5,560
Sub-Total		3,306	1,584	1,610	4,664	11,164	684	200	124	768	1,776	12,940
V. Fruits												
Watermelon d/		189	96	95	276	656	45	12	4	43	104	760
Plantain a/		816	391	584	4,263	6,054	1,025	69	4	3,411	4,509	10,563
Coconut d/		238	206	295	1,011	1,750	27	25	13	514	579	2,329
Sub-Total		1,243	693	974	5,550	8,460	1,097	106	21	3,968	5,192	13,652

Table B-3 (Cont.)

Commodity	Size	Independent Sector					Reform Sector					Total
		1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total	1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total	
Total												
Basic Grains		144,598	64,568	62,543	137,751	409,458	42,217	7,384	4,345	50,373	104,319	513,775
All Other Crops		45,682	31,277	38,555	155,118	270,932	12,814	3,640	1,575	47,453	65,482	336,414
Total		190,578	95,843	101,098	292,869	680,308	55,031	11,024	5,920	97,826	169,801	850,189
Total Annuals e/		166,437	75,607	74,241	176,305	492,590	47,603	8,784	5,114	56,617	118,118	610,708
Total Perennials f/		24,141	20,238	28,857	116,564	187,798	7,426	2,240	806	41,209	51,683	239,481
Crop Intensity g/												
Annuals		1.40	1.25	1.24	1.02	1.20	1.68	1.14	2.04	2.07	1.78	1.28
Perennials		0.65	0.63	0.58	0.74	0.69	1.74	0.58	0.39	0.51	0.57	0.68
Total (Including Fallow)		1.18	0.99	0.90	0.66	0.96	1.65	0.91	1.15	0.60	1.06	0.98
Area cropped per Farm (Ha.)												
Basic Grains		0.98	1.34	1.69	2.81	1.42	1.54	1.56	2.41	18.20	2.82	1.58
Traditional Exports		0.15	0.41	0.70	1.92	0.59	0.14	0.45	0.44	8.39	0.89	0.62
Other Export Crops		0.12	0.19	0.27	0.82	0.28	0.29	0.25	0.38	5.35	0.69	0.33
Vegetables and Tubers		0.02	0.03	0.04	0.09	0.04	0.02	0.04	0.07	0.25	0.05	0.04
Fruits		0.01	0.01	0.03	0.11	0.03	0.04	0.02	0.01	1.28	0.14	0.04
Total		1.26	1.99	2.73	5.54	2.38	2.01	2.34	3.20	31.48	4.59	2.61
Annuals		1.10	1.57	2.01	3.34	1.71	1.74	1.88	2.84	18.20	3.19	1.87
Perennials		0.18	0.42	0.73	2.21	0.65	0.27	0.47	0.45	13.25	1.40	0.74
Total		1.26	1.99	2.73	5.54	2.38	2.01	2.34	3.29	31.48	4.59	2.61
Area Cropped Per Farm (%)												
Basic Grains		0.76	0.87	0.62	0.47	0.80	0.77	0.67	0.73	0.51	0.61	0.60
Traditional Exports		0.12	0.20	0.26	0.35	0.25	0.07	0.18	0.13	0.27	0.19	0.24
Other Export Crops		0.10	0.10	0.10	0.15	0.12	0.13	0.11	0.11	0.17	0.15	0.13
Vegetables and Tubers		0.02	0.02	0.02	0.02	0.02	0.01	0.02	0.02	0.01	0.01	0.02
Fruits		0.01	0.01	0.01	0.02	0.01	0.02	0.01	0.00	0.04	0.03	0.02
Total		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00
Annuals		0.87	0.79	0.73	0.63	0.72	0.87	0.60	0.68	0.58	0.70	0.72
Perennials		0.13	0.21	0.27	0.40	0.28	0.13	0.20	0.14	0.42	0.30	0.28
Total		1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00	1.00

Table B-3 (Cont.)

Notes

- a/ Distribution of Basic Grains by Sector and Farm Size based on National Agricultural Survey, 1989-90. Compendium, Tables 11-12.
- b/ Distribution of Banana, Coffee, Tobacco, Cotton, Palm, and Potatoes by Sector and Farm Size based on National Agricultural Survey, 1988-89. Compendium, Tables 13.
- c/ Distribution of Sugarcane and Melons by Sector based on National Agricultural Survey, 1989-90, Compendium, Table 27.
Distribution by Farm Size within Sector based on Total Annual Crop Area for Melons and Total Perennial Crop Area for Sugarcane, Table B-1.
Yield per Ha. for Melons taken as 22.7MT
- d/ Estimated Area:

	Production 1989 (MT)	Yields MT/Ha.	Estimated Area (Ha.)
Melons	48,600	22.7	2,141
Potatoes	13,600	7.3	1,863
Cassava	7,883	5.0	1,577
Onion	5,200	5.0	1,040
Tomatoes	34,800	12.0	2,900
Cabbage	27,800	5.0	5,560
Watermelon	7,600	10.0	760
Pineapple	215,200	3	71,733
Coconut	16,300	7	2,329

Production from Table B-4.

Yields based on Garcia, et al (1988), Table 19, p 162 except for Melons and Potatoes which are from Compendium.

Pineapple, Cassava, Onion, Tomatoes, Cabbage, and Watermelon distributed to Sector and Farm Size by Total Annual Crop Area, Table B-2.

Coconut distribution to Sector and Farm Size by Total Perennial Crop Area, Table B-2.

- e/ Annuals : Corn, Beans, Rice, Sorghum, Tobacco, Pineapple, Cotton, Melons, Potatoes, Cassava, Onion, Tomatoes, Cabbage, and Watermelon.
- f/ Perennials : Banana, Coffee, Sugarcane, Palm, Plantains, and Coconut.
- g/ Crop Area in production divided by Land Area (Table B-2).

Table B-4 Production by Farm Size for Independent and Reform Sectors, 1989, Honduras (MT)

Commodity	Size	Independent Sector					Reform Sector				
		1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total	1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total
I. Basic Grains b/											
Corn		101,001	51,227	50,695	157,175	360,098	52,326	9,360	5,416	83,518	150,620
Beans		17,375	7,667	7,547	15,947	48,536	3,319	544	352	4,415	8,630
Rice (Paddy)		5,791	3,191	3,073	19,673	31,728	12,082	503	1,406	16,140	30,131
Sorghum		14,763	5,655	5,684	13,174	39,286	1,550	585	339	4,973	7,447
II. Traditional Exports											
Banana c/		17,596	5,308	5,523	523,534	551,961	122,919	668	63	403,389	527,039
Coffee c/		9,747	8,109	12,055	60,485	90,396	521	738	211	7,179	8,649
Sugar d/		14,953	12,959	18,533	63,475	109,820	4,225	3,826	2,052	79,832	89,935
III. Other Export Crops											
Tobacco c/		42	0	789	4,698	5,529	281	0	141	322	744
Cotton c/		90	0	122	2,477	2,689	0	0	0	1,675	1,675
Palm c/		200	0	517	119,924	120,641	8,101	0	0	170,803	178,904
Pineapple e/		53,316	27,270	26,931	77,911	185,428	12,873	3,462	1,131	12,306	29,772
Melons d/		9,716	4,959	4,904	14,198	33,777	6,432	1,708	553	6,130	14,823
IV. Vegetables & Tubers											
Potatoes c/		2,304	1,625	1,733	6,575	12,238	84	99	667	512	1,362
Cassava e/		1,954	996	985	2,867	6,803	470	122	38	450	1,080
Onion e/		1,289	658	653	1,881	4,481	310	83	28	298	719
Tomatoes e/		8,621	4,408	4,359	12,601	29,989	2,076	562	183	1,990	4,811
Cabbage e/		6,889	3,523	3,478	10,063	23,953	1,663	445	147	1,592	3,847
V. Fruits											
Watermelon e/		1,879	961	950	2,744	6,534	454	127	42	443	1,066
Plantain e/		11,925	5,714	8,534	62,298	88,471	14,979	1,008	58	49,848	65,893
Coconut e/		1,665	1,442	2,067	7,063	12,237	194	172	93	3,604	4,063
VI. Export Meats											
Beef f/		4,516	2,205	5,885	69,624	82,230	280	169	348	4,103	4,900
VII. Other Livst. & Prods.											
Pork f/		2,315	469	515	7,399	10,698	458	97	11	119	685
Chicken g/		5,612	1,787	1,375	1,966	10,740	1,019	176	67	116	1,378
Eggs g/		6,286	2,002	1,541	2,202	12,031	1,142	197	75	130	1,544
Milk		3,574	2,574	4,406	31,820	42,374	475	183	161	2,078	2,897

Table B-4. (Cont.)

Notes :

a/ Total from APAH.

b/ Distribution of Basic Grains by Sector and Farm Size based on National Agricultural Survey, 1989-90.

Compendio Estadístico Agropecuario, 1991, Unidad de Planificación Sectorial Agrícola, Secretaría de Recursos Naturales,
Tegucigalpa, M.D.C., 1991, Honduras (Tables 11-12).

c/ Distribution of Banana, Coffee, Tobacco, Cotton, Palm, and Potatoes by Sector and Farm Size based on National Agricultural Survey, 1988-89. Compendio, 1991 (Tables 13-14).

d/ Distribution of Sugarcane and Melons by Sector based on 1989-90 National Agrarian Reform Institute data, Compendio, 1991 (Table 27).
Distribution within Sector by Farm Size based on Crop Area.

e/ Distribution of Pineapple, Cassava, Onion, Tomatoes, Cabbage, Watermelon, Plantain, and Coconut by Sector and Farm Size based on crop area.

f/ Distribution of Beef and Pork by Sector and Farm Size based on Sales, Compendio, 1991 (Tables 35 and 38).

g/ Population in 1989 was 4,950,633 or 805,394 households with 6.1 Persons per household. Average consumption per Household was
37.2 Kg. of chicken and 41.67 units of eggs. It was assumed that number of farms (325,700) equalled number of households in agriculture and
that farms produced self-sufficiency in chicken and eggs equal to national average household consumption. The remaining chicken and eggs
allocated to the commercial sector.

h/ Distribution of milk by sector and farm size based on number of milking cows, Compendio, 1991 (Table 34).

Table B-5 Value of Production by Farm Size for Independent and Reform Sectors, 1989, Honduras (L. 1,000 Current)

Commodity	Price Per MT (L.) a/	Independent Sector					Reform Sector				
		1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total	1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total
I Basic Grains											
Corn	388	39188	19876	19670	60984	139718	20302	3632	2101	32405	58441
Beans	880	15290	6747	6641	14033	42712	2921	479	310	3885	7594
Rice(Paddy)	524	3614	1991	1918	12276	19798	7539	314	877	10071	18802
Sorghum	336	4960	1903	1910	4426	13200	521	197	114	1671	2502
Sub-Total		63052	30518	30138	91720	215428	31283	4621	3402	48032	87339
II Traditional Exports											
Banana b/	651	11455	3456	3595	340821	359327	80020	435	41	262606	343102
Coffee	4066	39631	32971	49016	245932	367550	2118	3001	858	29190	35167
Sugar c/	469	7013	6078	8692	29770	51552	1982	1794	962	37441	42180
Sub-Total		58099	42504	61303	616522	778429	84120	5230	1861	329237	420449
III Other Export Crops											
Tobacco	4675	196	0	3699	21963	25848	1314	0	659	1505	3478
Cotton	1474	133	0	180	3651	3964	0	0	0	2459	2469
Palm	144	29	0	74	17269	17372	1167	0	0	24596	25762
Pineapple	198	10557	5399	5332	15426	36715	2549	685	224	2437	5895
Melons	242	2351	1200	1187	3436	8174	1557	413	134	1483	3587
Sub-Total		13266	6600	10462	61746	92073	6586	1099	1017	32490	41191
IV. Vegetables & Tubers											
Potatoes	660	1521	1073	1144	4340	8077	55	65	440	338	899
Cassava	154	301	151	152	442	1048	72	19	6	69	166
Onion	550	709	362	359	1035	2465	171	46	15	164	395
Tomatoes	154	1328	679	671	1941	4618	320	87	28	306	741
Cabbage	220	1516	775	765	2214	5270	366	98	32	350	846
Sub-Total		5374	3042	3091	9971	21477	984	314	522	1228	3048
V Fruits											
Watermelon	242	455	233	230	664	1581	110	31	10	107	258
Plantain	475	5664	2714	4054	29592	42024	7115	479	28	23678	31299
Coconut	142	236	205	294	1003	1738	28	24	13	512	577
Sub-Total		6356	3151	4577	31259	45343	7252	534	51	24297	32134
VI Export Meats											
Beef	2097	9470	4624	12341	146002	172436	587	354	730	8604	10275

Table B-5 (Cont.)

Commodity	Price Per MT (L) a	Independent Sector					Reform Sector					Commercial	
		1-33	35-7	7-14	14+	Sub-Total	1-36	35-7	7-14	14+	Sub-Total	Sector	Total
VII. Other Livest & Prod.													
Pork	3080	7130	1448	1588	22780	32950	1411	298	34	367	2110		36080
Chicken	3703	20781	6817	5002	7290	39770	3773	662	248	430	6103	66110	110983
Eggs d)	2660	16721	2325	4069	6887	32002	3038	524	200	346	4107	63166	99275
Milk e)	4478	15867	11521	19721	142428	180688	2128	818	721	801	12897		202833
Sub-Total		60629	24908	30448	178363	294380	10348	2294	1202	10443	24287	118275	437860
Total Crops													
Basic Grains	NA	83062	30518	30138	81720	215428	31283	4621	3402	48032	87330		302767
All Other Crops	NA	83064	56297	70433	719497	837322	98942	7177	3451	387252	498422		1434144
Total		166146	86816	106672	811217	1152750	130225	11798	6854	435284	534181		1736611
Annuales	NA	62118	40381	43847	146831	312187	37798	6065	4162	57262	106074		419261
Perennials	NA	64029	45423	66725	664398	839663	82429	6733	1862	378022	478087		1317660
Total Livestock	NA	70098	20632	42839	324364	466825	10936	2048	1932	19047	34582	118275	820642
Total Crop & Livest	NA	216246	115347	152411	1136871	1619675	141180	16448	8785	454331	618723	118275	2367573
Value Per Farm (L)													
Basic Grains	NA	418	336	815	1736	748	1142	878	1880	15446	2368		829
All Other Crops	NA	561	1151	2140	13614	3248	3611	1521	1917	124516	13417		4403
Livestock	NA	468	615	1150	8137	1817	308	561	1073	8124	833		1806
Sub-Total		1434	2401	4123	21487	5809	6152	3061	4881	146087	18709		7237
Value Per Farm (%)													
Basic Grains	NA	29	29	29	8	13	22	32	39	11	14		13
All Other Crops	NA	38	48	82	63	58	70	60	39	86	80		81
Livestock	NA	32	28	29	29	29	8	18	22	4	6		28
Sub-Total		100	100	100	100	100	160	100	100	100	100		100
Value per Ha. Cropped (L)													
Basic Grains	NA	436	473	482	846	523	741	628	783	964	637		640
All Other Crops	NA	1807	1788	2080	4438	3400	7721	1972	2191	8181	7687		4263
Total	NA	787	895	1084	2770	1894	2308	1070	1158	4460	3440		2043
Annuales	NA	493	534	501	833	638	794	800	968	1011	988		987
Perennials	NA	2662	2246	2647	5700	4471	12443	2558	2360	9173	9250		5602

Notes:

a) Prices from APAH

b) Weighted Price of Export price (80 percent) and Domestic Consumption price (20 Percent)

c) Cane price is translated into raw sugar price. One metric ton of cane yields 1600kg of raw sugar. Therefore cane price is divided by 160 and multiplied by 2200 to yield sugar price per metric ton ($(34/160)2200 = 467.5$)d) One case of eggs is 360 eggs. Each egg weighs 50 grams on average. Therefore one case weighs 18kg. Price per MT equals $((L/L/case)/18)*1,000$ e) One liter of milk is 143 grams of dry weight. Therefore each 1,000 liters is 143 Kg, and the price per metric ton is $((L/L/1,000 liters)*1,000)$

**Table B-6 Value of Purchased Inputs by Crop by Farm Size
For Independent and Reform Sectors, 1988-1989, Honduras**

Item	Units	Independent Sector					Reform Sector					Total
		1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total	1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total	
Purchased Inputs a/												
Basic Grains	L 1,000	4,776	3,090	4,230	16,678	28,774	2,037	678	298	2,939	5,952	34,726
All Other Crops	L 1,000	1,642	3,171	3,961	23,703	32,477	1,04	596	219	33,175	34,094	66,571
Total	L 1,000	6,418	6,261	8,191	40,381	61,251	2,141	1,274	517	36,114	40,046	101,297
Area in Crops b/												
Basic Grains	Ha.	144,596	64,566	62,543	137,751	409,456	42,217	7,384	4,345	50,373	104,319	513,775
All Other Crops	Ha.	45,982	31,277	38,555	155,118	270,932	12,814	3,640	1,575	47,453	65,482	336,414
Total	Ha.	190,578	95,843	101,098	292,869	680,388	55,031	11,024	5,920	97,826	169,801	850,189
Value of Production c/												
Basic Grains	L 1,000	3052	30518	30138	91720	215428	31283	4621	3402	48032	87339	302767
All Other Crops	L 1,000	83094	55297	79433	719497	937322	98942	7177	3451	387252	496822	1434144
Total	L 1,000	146146	85815	109572	811217	1152750	130225	11798	6854	435284	584161	1736911
Purchased Inputs Per Ha.												
Basic Grains	L	33.03	47.86	67.63	121.07	70.27	48.25	91.82	68.58	58.34	57.04	67.59
(Corrected) d/	L	(33.03)	(47.86)	(67.63)	(121.07)	(70.27)	(48.25)	(91.82)	(68.58)	(146.18)	(99.47)	(76.20)
All Other Crops	L	35.71	101.38	102.74	152.81	119.87	8.12	163.74	139.05	699.11	520.68	197.88
(Corrected) e/	L	(35.71)	(101.38)	(102.74)	(152.81)	(119.87)	(151.40)	(163.74)	(139.05)	(251.11)	224.05	(140.15)
Total	L	33.68	65.33	81.02	137.88	90.02	38.91	115.57	87.33	369.17	235.84	119.15
(Corrected)	L	(33.68)	(65.33)	(81.02)	(137.88)	(90.02)	(72.27)	(115.57)	(87.33)	(197.08)	(147.51)	(101.51)
Purchased Inputs Per L 1000 Output												
Basic Grains	L	75.75	101.25	140.35	181.84	133.57	65.11	146.73	87.58	61.19	68.15	114.70
(Corrected)	L	(75.75)	(101.25)	(140.35)	(181.84)	(133.57)	(65.11)	(146.73)	(87.58)	(153.31)	(118.61)	(129.31)
All Other Crops	L	19.76	57.34	49.87	32.94	34.65	1.05	63.04	63.48	85.67	68.62	46.42
(Corrected)	L	(19.76)	(57.34)	(49.87)	(32.94)	(34.65)	(19.61)	(63.04)	(63.48)	(30.77)	(20.53)	(32.88)
Total	L	43.91	72.96	74.75	49.78	53.13	16.44	107.99	75.43	82.97	68.55	58.32
(Corrected)	L	(43.91)	(72.96)	(74.75)	(49.78)	(53.13)	(30.54)	(107.99)	(75.43)	(44.29)	(42.88)	(49.69)
Corrected Purchased Inputs												
Basic Grains	L 1,000	4,776	3,090	4,230	16,678	28,774	2,037	678	298	7,364	10,377	39,151
All Other Crops	L 1,000	1,642	3,171	3,961	23,703	32,477	1,940	596	219	11,916	14,671	47,148
Total	L 1,000	6,418	6,261	8,191	40,381	61,251	3,977	1,274	517	19,280	25,048	86,299

Notes :

a/ National Agricultural Survey, E.A.N. - 1989, Vol. III, Oct, 1990.

b/ Table B-3

c/ Table B-5

d/ See attached

e/ See attached

Table B-6 (Cont.)

d/ Basic Grains

Independent Sector

Compute the output elasticity from purchased inputs:

$$E_p = \frac{\Delta Q}{\Delta X} \cdot \frac{\bar{X}_s}{\bar{Q}_s}$$

Where

ΔQ is the change in value of production per hectare from the average of the first three farm sizes to the largest farm size.

ΔX is the change in purchased inputs per hectare from the average of the first three farm sizes to the largest farm size.

\bar{Q}_s is the average value of the production per hectare for the first three farm sizes.

\bar{X}_s is the average value of purchased inputs per hectare for the first three farm sizes.

$$E_p = \frac{202}{71.56} \cdot \frac{49.51}{464} = 0.30$$

Reform Sector

Compute the expected value of purchased inputs for the largest size farm in the reform sector consistent with the data for the smallest size farms and the output elasticity computed above:

$$X_l = \Delta X + \bar{X}_s$$

Table B-6 (Cont.)

Where

$$\Delta X = \frac{\Delta Q}{E_p} \cdot \frac{\bar{X}_s}{\bar{Q}_s} = \frac{237}{0.30} \cdot \frac{69.55}{717} = 76.63$$

$$X_l = 76.63 + 69.55 = 146.18$$

e/ All other crops

Independent Sector

Compute the output elasticity from purchased inputs :

$$E_p = \frac{\Delta Q}{\Delta X} \cdot \frac{\bar{X}_s}{\bar{Q}_s} = \frac{2760}{72.87} \cdot \frac{79.94}{1878} = 1.61$$

Reform Sector

Compute the expected value of purchased inputs for the largest size farm in the reform sector consistent with the data for the smaller size farms and the output elasticity computed above (It was assumed that the smallest farm size had purchased inputs equal to the average for the two middle size farms or L. 151.40 per hectare.)

$$X_l = \Delta X + \bar{X}_s$$

$$\Delta X = \frac{\Delta Q}{E_p} \cdot \frac{\bar{X}_s}{\bar{Q}_s} = \frac{4200}{1.61} \cdot \frac{151.40}{3961} = 99.71$$

$$X_l = 99.71 + 151.40 = 251.11$$

Table B-7 Gross Revenue, Gross Value Added,
and Gross Intermediate Inputs for the
Agricultural Sector, 1989, Honduras

Category	Value (L. 1,000)	Coefficient
Gross Value Added a/		
Basic Grains b/	220,000	1
All Other Crops c/	854,000	1
Livestock and Poultry d/	470,000	1
Forest, Fish, Nursery, Ag. Serv., and Misc. e/	408,000	1 h/
Total	1,952,000	1
Intermediate Inputs		
Basic Grains	82,767 g/	0
All Other Crops	580,144 g/	0
Livestock and Poultry	150,662 g/	0
Forest, Fish, Nursery, Ag. Serv., and Misc.	214,986	0 i/
Total	1,028,559	0
Gross Revenue		
Basic Grains f/	302,767	1.00000
All Other Crops f/	1,434,144	1.00000
Livestock and Poultry f/	620,662	1.00000
Forest, Fish, Nursery, Ag. Serv., and Misc.	622,986	1.00000
Total	2,980,559	1.00000

Notes

a/ Source : Central Bank, Honduras (March 26, 1992).

b/ Corn, Beans, Rice, and Sorghum.

c/ Banana, Coffee, Sugar, Tobacco, Cotton, Palma, Pineapple, Melon,

d/ Potato, Cassava, Onion, Tomato, Cabbage, Watermelon, and Plantain.

e/ Beef, Pork, Milk, Poultry, and Eggs.

f/ Forestry Products, Fishery Products, Nursery Products,

Agricultural Services, and Miscellaneous Products.

Table B-5.

Gross Revenue less Gross Value Added

Average Value Added coefficient for basic grains, all other crops,

and livestock and poultry.

One minus value added coefficient.

Table B-8 Gross Revenue, Intermediate Inputs, and Gross Value Added by Commodity Category and Sector, 1989, Honduras (L 1,000)

Commodity	Size	Independent Sector					Reform Sector					Commercial Unallocated Sector	Total
		1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total	1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total		
Gross Revenue a/													
Basic Grains		63,052	30,518	30,138	91,720	215,428	31,283	4,821	3,402	48,032	87,339		302,767
All Other Crops		83,094	55,297	79,433	719,497	937,322	98,942	7,177	3,451	387,252	496,822		1,434,144
Livst. and Poultry		70,099	29,532	42,839	324,354	466,825	10,935	2,648	1,932	19,047	34,562	119,275	620,662
Total		216,245	115,347	152,410	1,135,571	1,619,575	141,160	14,446	8,785	454,331	618,723	119,275	2,357,573
Intermediate Inputs													
Basic Grains b/		10,097	6,532	8,942	35,259	60,830	4,306	1,433	630	15,568	21,937		82,767
All Other Crops b/		20,204	39,018	48,739	291,660	399,621	23,871	7,334	2,695	146,623	180,523		580,144
Livst. and Poultry c/		17,016	7,169	10,399	78,735	113,319	2,654	643	469	4,624	8,390	28,953	150,662
Total		47,317	52,719	68,080	405,654	573,770	30,831	9,410	3,794	166,815	210,850	28,953	813,573
Gross Value Added d/													
Basic Grains		52,955	23,986	21,196	56,461	154,598	26,977	3,188	2,772	32,464	65,402		220,000
All Other Crops		62,890	16,279	30,694	427,837	537,701	75,071	(157)	756	240,629	316,299		854,000
Livst. and Poultry		53,083	22,363	32,440	245,619	353,506	8,281	2,005	1,463	14,423	26,172	90,322	470,000
Total		168,928	62,628	84,330	729,917	1,045,805	110,329	5,036	4,991	287,516	407,873	90,322	1,544,000
Value Added Coefficient e/		0.78119	0.54295	0.55331	0.64278	0.64573	0.78159	0.34851	0.56813	0.63283	0.65922	0.75726	0.65491

Notes

a/ From Tables B-5 and B-7.

b/ Total from Table B-7. Distribution by Sector is proportional to corrected purchased inputs from Table B-6.

c/ Distribution by Sector and Farm Size proportional to gross revenue.

d/ Gross Value Added is equal to gross revenue minus intermediate inputs

e/ Gross Value Added per unit of Gross Revenue.

Table B-9 Allocation of Gross Value Added to Compensation for Labor,
Land, and Capital, 1989, Honduras

Category	Basic Grains	All Other Crops	Livestock and Poultry	Total
Gross Revenue a/ (L. 1,000)	302,767	1,434,144	620,662	2,357,573
Gross Value Added a/ (L. 1,000)	220,000	854,000	470,000	1,544,000
Labor				
Persons Employed (1,000 Days) b/	34,531	56,752	15,119	106,402
Wage Rate (L per Day) c/	6	6	6	6
Compensation (L. 1000)	207,186	340,512	90,714	638,412
Land				
Area Cropped (Ha.) d/	513,775	336,414	NA	850,189
Land Rent (per Ha.) e/	75.20	145.89	NA	NA
Compensation (L. 1000)	38,636	49,079	NA	87,715
Capital (Residual)				
Gross Compensation	(25,822)	464,409	379,286	817,873
Depreciation Rate (%) f/	5	20	10	NA
Net Compensation (L. 1000)	(36,822)	371,527	341,357	676,062
Net Value Added (L. 1000)	209,000	761,118	432,071	1,402,189

Notes

a/ Table B-7.

b/ Table A-15.

c/ Compendium, Table 122.

d/ Table B-3.

e/ Compendium, Table 122. Land rent for basic grains is L. 75.20 per hectare cropped. The crop intensity for annuals is 1.28 (Table B-3). The crop intensity for perennials is 0.66. The 'all other crops' is 71 percent perennials and 29 percent annuals. However, Pineapple accounts for 74 percent of the cropped area of the annuals and requires a two year(?) growing period. Therefore, the land rent per ha. cropped for 'all other crops' is assumed equal to 1.94 (=1.28/0.66) times the land rent for basic grains or L. 145.89.

f/ Depreciation rates are assumed at 20 percent of gross capital returns for 'all other crops' and 10 percent for livestock and poultry. Depreciation amounts to about 10.9 percent of gross value added for 'all other crops' and about 8.1 percent for livestock and poultry. Depreciation is assumed at 5 percent of gross value added for basic grains.

Table B-10 Factor Costs per Hectare, Factor Shares, and Factor Flows by Production System, 1989, Honduras

Category	Size	Independent Sector					Reform Sector					Commercial & Unallocated Sector	Total
		1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total	1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total		
Basic Grains													
Factor Costs Per Ha. (L) a/													
Intermed. Inputs b/		69.83	101.17	142.97	255.96	148.56	102.00	194.07	144.99	309.05	210.29		161.10
Labor c/		370.60	354.75	337.40	399.60	372.62	555.75	406.90	508.95	514.40	523.04		403.26
Land d/		75.20	75.20	75.20	75.20	75.20	75.20	75.20	75.20	75.20	75.20		75.20
Capital (Res) e/		-79.63	-58.12	-73.57	-64.76	-70.38	8.05	-50.17	53.86	55.35	28.47		-50.56
Total		436.00	473.00	482.00	666.00	526.00	741.00	626.00	783.00	954.00	837.00		589.00
Factor Shares													
Intermed. Inputs b/		0.1602	0.2139	0.2966	0.3843	0.2624	0.1377	0.3100	0.1852	0.3240	0.2512		0.2735
Labor c/		0.8500	0.7500	0.7000	0.6000	0.7084	0.7500	0.6500	0.6500	0.5392	0.6249		0.6847
Land d/		0.1725	0.1590	0.1560	0.1129	0.1430	0.1015	0.1201	0.0960	0.0788	0.0898		0.1277
Capital e/		-0.1827	-0.1229	-0.1526	-0.0972	-0.1337	0.0108	-0.0801	0.0688	0.0580	0.0341		-0.0858
Total		1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000		1.0000
Factor Flows (L 1000)													
Intermed. Inputs b/		10097	6532	8942	35259	60830	4306	1433	630	15568	21937		82767
Labor c/		53594	22088	21097	55032	152611	23462	3004	2211	25898	54575		207186
Land d/		10874	4855	4703	10359	30791	3175	555	327	3788	7845		38636
Capital e/		-11513	-3757	-4604	-8930	-28804	340	-370	234	2778	2982		-25822
Total		63052	30518	30138	91720	215428	31283	4622	3402	48032	87339		302767
All Other Crops													
Factor Costs Per Ha. (L) a/													
Intermed. Inputs b/		439.38	1247.50	1264.14	1880.25	1474.99	1862.88	2014.84	1711.11	3089.86	2756.83		1724.49
Labor f/		903.50	530.40	618.00	1025.93	890.26	3088.40	394.40	438.20	1215.17	1517.40		1612.18
Land d/		145.89	145.89	145.89	145.89	145.89	145.89	145.89	145.89	145.89	145.89		145.89
Capital (Res) g/		318.23	-155.79	31.97	1585.93	948.86	2623.83	-583.13	-104.20	3710.08	3166.88		1380.44
Total		1807.00	1768.00	2060.00	4638.00	3460.00	7721.00	1972.00	2191.00	8161.00	7587.00		4263.00
Factor Shares													
Intermed. Inputs		0.2432	0.7056	0.6137	0.4054	0.4263	0.2413	1.0217	0.7810	0.3786	0.3634		0.4045
Labor f/		0.5000	0.3000	0.3000	0.2212	0.2573	0.4000	0.2000	0.2000	0.1489	0.2000		0.2374
Land d/		0.0807	0.0825	0.0708	0.0315	0.0422	0.0189	0.0740	0.0666	0.0179	0.0192		0.0342
Capital g/		0.1761	-0.0881	0.0155	0.3419	0.2742	0.3398	-0.2957	-0.0476	0.4546	0.4174		0.3238
Total		1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000		1.0000

Table B-10. (Cont.)

Category	Size	Independent Sector					Reform Sector					Commercial & Unallocated Sector	Total
		1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total	1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total		
Factor Flows (L 1000)													
Intermed. Inputs		20204	39018	48739	291660	399621	23871	7334	2695	146623	180523		
Labor f/		41547	16589	23830	159182	241148	39577	1435	690	57662	99364		580144
Land d/		6708	4563	5625	22630	39526	1869	531	230	6923	9553		340512
Capital g/		14635	-4873	1240	246025	257027	33625	-2123	-164	176044	207382		49079
Total		83094	55297	79434	719497	937322	98942	7177	3451	387252	496822		464409
													1434144
Livestock and Poultry													
Factor Shares													
Intermed. Inputs b/		0.2427	0.2427	0.2427	0.2427	0.2427	0.2427	0.2427	0.2427	0.2427	0.2427	0.2427	0.2427
Labor		0.1462	0.1462	0.1462	0.1462	0.1462	0.1462	0.1462	0.1462	0.1462	0.1462	0.1462	0.1462
Capital		0.6111	0.6111	0.6111	0.6111	0.6111	0.6111	0.6111	0.6111	0.6111	0.6111	0.6111	0.6111
Total		1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Factor Flows													
Intermed. Inputs b/		17016	7169	10399	78735	113319	2654	643	469	4624	8390	28953	150662
Labor h/		10245	4316	6261	47408	68230	1598	387	282	2784	5051	17433	90714
Capital h/		42838	18047	26179	198212	285276	6683	1618	1181	11639	21121	72889	379286
Total a/		70099	29532	42839	324355	466825	10935	2648	1932	19047	34562	119275	620662
Total Crop & Livestock													
Factor Shares													
Intermed. Inputs		0.2188	0.4570	0.4467	0.3572	0.3543	0.2184	0.6514	0.4319	0.3672	0.3408	0.2427	0.3451
Labor		0.4873	0.3797	0.3359	0.2304	0.2853	0.4579	0.3341	0.3623	0.1900	0.2570	0.1462	0.2708
Land		0.0813	0.0816	0.0678	0.0291	0.0434	0.0357	0.0752	0.0634	0.0236	0.0281	0.0000	0.0372
Capital		0.2125	0.0816	0.1497	0.3833	0.3171	0.2880	-0.0606	0.1424	0.4192	0.3741	0.6111	0.3469
Total		1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000
Factor Flows (L 1000)													
Intermed. Inputs		47317	52719	68080	405654	573770	30831	9410	3794	166815	210850	28953	813573
Labor		105386	43793	51188	261622	461989	64637	4826	3183	86344	158990	17433	638412
Land		17582	9418	10328	32989	70317	5044	1086	557	10711	17398	0	87715
Capital		45960	9417	22815	435307	513499	40648	-875	1251	190461	231485	72889	817873
Total		216245	115347	152411	1135572	1619575	141160	14447	8785	454331	618723	119275	2357573

Table B-10. (Cont.)

Notes:

- a/ Total factor costs is equal to total revenue (Value of Production Table B-5).
- b/ Intermediate inputs (Table B-8) divided by area cropped (Table B-6).
- c/ Total Labor Costs are from Table B-9 and are estimated at L. 207,186,000 or L. 403.26 per Ha. The overall factor share for labor is computed at 0.6847. This factor share is compared with factor shares computed for corn in Table 117 of the Compendium. The latter results are presented by levels of technology:

Factor Shares	<u>Traditional</u>	<u>Intermediate</u>	<u>High</u>
Intermediate inputs	0.03	0.23	0.38
Labor	0.72	0.37	0.17
Land	0.11	0.12	0.11
Capital	0.14	0.30	0.34
Total	1.00	1.00	1.00

This information was used to set reasonable factor shares for labor by farm size.

- d/ From Table B-9. Each land unit is assumed to have equal land rent.
- e/ Total capital return is computed as a residual (Table B-9). Basic grains shows a negative return to capital for 1989.
- f/ Total labor costs are from Table B-9 and are estimated at L 340,512,000 or L 1,012.18 per Ha. The overall factor share for labor is computed at 0.2374. This factor share is subjectively adjusted for farm size.
- g/ Total capital return (Table B-9), capital return per ha., and capital share are computed as the residual.
- h/ Factor flows for livestock and poultry are assumed proportional to total revenue. No information was available by farm size.

Table B-11 Disaggregation of Intermediate Inputs Feed and Seed and Purchased Inputs by Production System, 1989, Honduras

Category	Size	Independent Sector					Reform Sector					Commercial Sector	Total
		1-3 S	3-5	7-14	14+	Sub-Total	1-3 S	3-5-7	7-14	14+	Sub-Total		
Corn (MT)													
Seed a/		1217	617	611	1893	4338	630	113	65	1006	1814		
Feed b/		2999	1264	1833	13879	19975	468	113	83	815	1479	5103	6152
Total		4216	1881	2444	15772	24313	1098	228	148	1621	3293	5103	28557
Beans (MT)													
Seed a/		560	248	244	515	1567	107	18	11	143	279		
Rice (Paddy) (MT)													
Seed a/		201	111	108	684	1104	420	17	49	562	1048		
Feed b/		175	74	107	807	1163	27	7	5	47	88	297	2152
Total		376	185	215	1491	2267	447	24	54	609	1134	297	1546
Sorghum (MT) c/													
Seed		413	159	159	369	1100	44	16	10	139	209		
Feed		1710	720	1045	7913	11388	267	65	47	454	643	2910	1308
Total		2123	879	1204	8282	12488	311	81	57	503	1052	2910	15141
Total Value of Seed & Feed (L 1000) d/		3077	1359	1701	10286	18423	804	148	120	1415	2585	3143	22151
Purchased Inputs (L 1000) e/		44240	51360	66379	395368	557347	29927	9264	3674	165400	208265	25810	791422
Total Value Intermed Inputs (L 1000) f/		47317	52719	68080	405854	573770	30831	9410	3794	166815	210850	28953	813573

Notes.

a/ Total seed from APAH data. Distributed by sector and farm size in proportion to production (Table B-4)

b/ Total feed from APAH data. Distributed by sector and farm size in proportion to total value of livestock (Table B-5).

c/ Compendium, 1981 (Table 142). Data for 1980-1981 shows the following disposition for sorghum :

	Percent
On-Farm Disposition	
Family Consumption	54.0
Livestock Feed	21.5
Off-Farm Disposition	
Available for Sales	18.1
Sold	3.5
Seed	2.8
Total	100.0

Table B-11 (Cont.)

Disposals assumed for 1989

	Percent	Quantity (MT)
Seed	2.8	1,309
Livestock Feed	32.4	15,141
Consumption	64.8	30,283
Total	100	46,733

Seed distributed by sector and farm size in proportion to production (Table B-4). Feed distributed by sector and farm size in proportion to value of total livestock (Table B-5).

d/ Producer prices are from Table B-5.

e/ Purchased inputs are the difference between total value of intermediate inputs and total value of seed and feed.

f/ From Table B-8.

Table B-12 Summary Commodity Account, 1989, Honduras (MT)

Commodity	Production a/	Imports b/	Commodity Supply/Demand	Feed & Seed c/	Household Consumption					Indust. Uses d/	Losses e/	Exports g/	Inventory Change & Discrepancies
					Rural Agric	Rural Non-Agric	Urban	Total Consump. f/					
I Basic Grains													
Corn	510718	51418	562136	32709	100881	88118	87720	278719	193182	59507	20	1	
Beans	57166	2387	59553	1848	16678	14564	12885	44125	1	6819		6763	
Rice	81859	5898	67757	3698	12842	11220	15255	38317	15465	9278	-1		
Sorghum	46733		48733	16450	15081	13161	1242	29484	709				
II Traditional Exports													
Banana	1079000		1079000		202885	177293	88022	468200					
Coffee	89045		99045		4858	4243	4744	13845			610800		
Sugar	199855		199855		35001	30578	65579	131158	47939		85200		
III Other Export Crops											20758		
Tobacco	6273		6273										
Cotton	4364		4364							4473		1800	
Palm	299545		299545							4363			
Pineapple	215200		215200		5136	4487	5015	14638	166468	299545			
Melon	48600		48600		3635	3175	3550	10360		34096		38240	
IV Vegetables & Tubers													
Potatoes	13600		13600		4772	4168	4660	13600					
Cassava	7883		7883		2766	2418	2701	7883					
Onion	5200		5200		1825	1594	1781	5200					
Tomatoes	34800		34800		6658	5818	6501	18975	15825				
Cabbage	27800		27800		9755	8521	9524	27800					
V Fruits													
Watermelon	7600		7800		1337	1168	1305	3810					
Plantain	154384		154364		25681	22432	25075	73188	66287	3790			
Coconut	16300		18300						18300	14888			
VI Export Meats													
Beef	87130	41	87171		14274	12472	54057	30803		6679	-2311		
VII Other Livst. & Prods.													
Pork	11383		11383		2624	2294	8488	11384					
Chicken	29971	2	29973		3311	2893	23769	29973			-1		
Eggs	33582	25	33587		9930	8677	14980	33587					
Milk	45271	5574	50845	5221	4561	12654	22438	31634			-3225		

Notes

- a) From Table B-4
- b) From APAH Tables
- c) From Table B-11
- d) Corn, beans, rice, banana, sugar, beef, pork, chicken, eggs, and milk from APAH
- e) Coffee, meat, and watermelon is equal to residual.
- f) Sugarcane (Compendium, Table 139)

Table B-12 (Cont.)

	1978-79 Consumption (grams/day)	Consumption		Estimated Consumption 1980(MT)
		Per Year (Kg)	Population 1980	
Rural	27.4	10.001	2,824,000	28,242
Urban	1.6	0.584	2,127,000	1,242
Total			4,951,000	29,484

Distributed to Rural Agriculture (53.4 percent) and Rural Non-Agriculture (46.6 percent) in proportion to number of households.

- g) For potatoes, cassava, urban, and cabbage consumption is assumed equal to production.
- h) Tomatoe - Consumption is equal to the 1980 basic food basket (Compendium, 1981, Table 139) of 10.6 grams per capita per day.
For a 1980 population of 4,951,000 the estimated total consumption is 18,975 MT
- i) Plantain - Consumption is equal to the 1980 basic food basket (Compendium, 1981 Table 139) of 40.6 grams per capita per day.
For a 1980 population of 4,951,000 the estimated total consumption is 72,188 MT
- j) Pineapple - Maximum consumption is assumed equal to the 1987 consumption of other fruits (Compendium, 1981, Table 132) of 8.1 grams per capita per day for a 1980 population of 4,951,000 or 14,638 MT
- k) Distribution of the following is assumed proportional to number of households

Households	U.H.	Rural		Total
		Agric.	Non-Agric.	
Pineapple	MT	5,136	4,487	5,015
Melon	MT	3,636	3,175	3,560
Potatoes	MT	4,772	4,164	4,650
Cassava	MT	2,766	2,414	2,701
Onions	MT	1,825	1,584	1,781
Tomatoes	MT	8,668	8,818	8,501
Cabbage	MT	9,756	8,621	9,524
Watermelon	MT	1,337	1,168	1,306
Plantain	MT	25,681	22,432	25,076
Coffee	MT	4,868	4,243	4,744

l) Corn, rice, sugar, and milk from APAH

Sugarcane - residual

Cotton, palm, and coco - Total allocated to industrial use

Tobacco - except for exports, total allocated to industrial use

Pineapple, tomatoes, and plantain - residual

m) Corn, beans, and rice from APAH

n) Corn, banana, coffee, sugar, tobacco, pineapple, plantain, and beef from APAH

Milk (U.S. AID information) - 1920/80

Cantaloupe 1562 (1,000 boxes) at average 37.5 lbs/box =	33,443 MT
Honeydew 345 (1,000 boxes) at average 30.5 lbs/box =	4,797 MT
Total	38,240 MT
Watermelon 115 (1,000 boxes) at 72.5 lbs/box =	3,790 MT

Table B-13 Food Consumption by Income Level for Agricultural Households and Food Consumption for Rural Non-Agriculture and Urban Households, 1989, Honduras (MT).

Commodity Account	Rural Agricultural by Monthly Household Income Level							Sub-Total a/	Rural a/ Non-Agric. Consump.	Urban a/ Consump.	Total a/ Consump.
	<= 100	101-200	201-400	401-600	601-800	801-1200	1201-2000				
I Basic Grains											
Corn b/	25248	34237	23169	8173	3498	3363	2440	753	100881	88118	87720
Beans b/	4173	5659	3830	1351	579	556	404	125	16677	14564	12885
Rice (Paddy) b/	3206	4352	2949	1043	448	431	314	99	12842	11220	15255
Sorghum c/	3771	5115	3464	1223	524	504	366	114	15081	13161	1242
II Traditional Exports											
Banana b/	50639	68733	46595	16486	7076	6822	4975	1559	202885	177293	86022
Coffee c/	1215	1648	1116	394	169	162	118	37	4859	4243	4744
Sugar b/	8745	11866	8038	2841	1218	1173	854	266	35001	30578	65579
III Other Export Crops											
Tobacco											
Cotton											
Palm											
Pineapple c/	1284	1742	1180	416	178	172	125	39	5136	4487	5015
Melon c/	909	1233	835	295	126	121	88	27	3634	3175	3550
IV Vegetables & Tubers											
Potatoes c/	1193	1619	1096	387	166	159	116	36	4772	4168	4660
Cassava c/	692	938	635	224	96	92	67	21	2765	2416	2701
Onion c/	456	619	419	148	63	61	44	14	1824	1594	1781
Tomatoes c/	1665	2258	1529	540	231	223	162	50	6658	5816	6501
Cabbage c/	2439	3309	2240	791	339	326	237	73	9754	8521	9524
V Fruits											
Watermelon c/	334	454	307	108	46	45	32	10	1336	1168	1305
Plantain c/	6422	8711	5898	2082	892	858	624	193	25680	22432	25075
Coconut c/											
VI Beef b/	3565	4838	3278	1159	497	479	349	109	14274	12472	54057
VII Other Lvlcl & Prods.											
Pork b/	655	889	603	213	92	88	64	20	2624	2294	6466
Chicken b/	827	1122	760	269	115	111	81	25	3310	2893	23769
Eggs b/	2480	3365	2281	807	346	333	243	76	9931	8677	14980
Milk b/	1304	1769	1199	424	182	175	128	40	5221	4561	12654

Notes :

a/ From Table B-12.

b/ Distribution to Rural Agricultural Households by monthly income level from APAH.

c/ Distribution to Rural Agricultural Households by monthly income level is proportional to number of households.

Table B-14 Distribution of Credit and Interest Payments by Commodity Group and Production System, 1989, Honduras

Size	Independent Sector					Reform Sector					Commercial Sector	Total
	1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total	1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total		
Distribution of Credit (%)												
Basic Grains a/	7.7	7.5	18.0	44.3	77.5	2.8	1.1	1.6 ^d	17.0	22.5		100.0
All Other Crops a/	4.6	6.9	13.7	50.5	75.7	0.1	4.7	0.2	19.3	24.3		100.0
Livestock & Poultry b/	11.3	4.8	6.9	52.3	75.3	1.8	0.4	0.3	3.1	5.6	19.1	100.0
Distribution of Credit, 1989 (L. 1,000)												
Basic Grains c/	3,178.6	3,096.0	7,430.4	18,287.2	31,992.2	1,122.9	441.1	641.7	6,817.8	9,023.5		41,015.7
All Other Crops c/	1,854.4	2,781.6	5,522.9	20,358.2	30,517.1	38.2	1,793.1	76.3	7,362.9	9,270.5		39,787.6
Livestock & Poultry c/	2,828.9	1,201.6	1,727.4	13,092.8	18,850.7	450.6	100.1	75.1	776.1	1,401.9	4,781.5	25,034.1
Distribution of Interest Payments, 1989 (L. 1,000)												
Basic Grains f/	190.7	185.8	445.8	1,097.2	1,919.5	67.4	26.5	38.5	409.0	541.4		2,460.9
All Other Crops g/	222.5	333.8	662.7	2,443.0	3,662.0	4.6	215.2	9.2	883.5	1,112.5		4,774.5
Livestock & Poultry g/	339.5	144.2	207.3	1,571.1	2,262.1	54.1	12.0	9.0	93.1	168.2	573.8	3,004.1
Total	752.7	663.8	1,315.8	5,111.3	7,843.6	126.1	253.7	56.7	1,385.6	1,822.1	573.8	10,239.5

Notes :

a/ Distribution to sector and farm size by amount of credit (de avio) for 1988-1989 National Agricultural Survey, 1989 - Tomo III, Oct 1990 (Table 18).

b/ Distribution to sector and farm size based on value of livestock production (Table B-5).

c/ Total Credit from Compendium (Table 151) for 1989. Distribution to Independent and Reform Sectors based on 1990 data from Compendium (Table 152) and is equal to 78 percent for Independent Sector and 22 percent for Reform Sector. Distribution by farm size based on a/.

d/ Total Credit from Compendium (Table 151) for 1989. Distribution to Independent and Reform Sectors based on 1990 data from Compendium (Table 152) and is equal to 76.7 percent for Independent Sector and 23.3 percent for Reform Sector. Distribution by farm size based on a/.

e/ Total Credit from Compendium (Table 151) for 1989. Distribution to sector and farm size based on a/.

f/ Average annual interest rate assumed at 12 percent and length of loan assumed at 6 months.

g/ Average annual interest rate assumed at 12 percent and length of loan assumed at 12 months.

Table B-15 Labor Utilization and Compensation by Production System and by Agricultural Households, 1989, Honduras.

Size	Independent Sector					Reform Sector					Commercial Sector	Total
	1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total	1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total		
No. of Farms a/	150850	48050	36970	52850	288720	27400	4720	1800	3110	37030		325750
Person Days Employed in Agriculture (1,000) b/	17564	7299	8531	43604	76998	10773	804	530	14391	26498	2906	106402
Farm Family Days of Employ. available (1,000) c/	66676	21238	16341	23360	127615	12110	2086	796	1375	16367		143982
Labor Utilization (1,000 days)												
Farm Family Labor Used on Farm d/	17564	7299	8531	23360	56754	10773	804	530	1375	13482		70236
Hired Labor e/				20244	20244				13016	13016	2906	36166
Total Labor in Agric. f/	17564	7299	8531	43604	76998	10773	804	530	14391	26498	2906	106402
Labor available for use off Family Farm g/	49112	13939	7810		70861	1337	1282	266		2885		73746
Labor Compensation (L 1,000) h/												
Farm Family Labor Used on Farm	105386	43793	51188	140160	340527	64637	4826	3183	8250	80896		421423
Hired Labor				121462	121462				78094	78094	17433	216989
Total Labor in Agric.	105386	43793	51188	261622	461989	64637	4826	3183	86344	158990	17433	638412
Labor available for Use off Family Farm (Potential)	294672	83634	46860		425166	8022	7692	1596		17310		442476
Total Farm Family Labor available for use	400058	127427	98048	140160	765693	72659	12518	4779	8250	98206		863899

Notes :

a/ From Table B-2.

b/ Data developed by APAH (Magdalena) for total employment. Distribution to sector and farm size from Table B-10.

c/ Each farm is assumed to represent one farm family household. Data from Household Survey shows 1.7 persons employed per rural household. Farm family days of employment available is equal to number of farms times 1.7 times 260 work days per year.

d/ The assumption made is that employed labor in agriculture draws first from family labor and then hires additional amounts needed.

e/ Hired labor is equal to b/ minus c/ for positive labor requirements.

f/ Total labor in agriculture is farm family labor plus hired labor and is equal to b/.

g/ Labor used off the family farm is equal to c/ minus f/ for positive quantities.

h/ All labor is compensated at L 6 per day.

Table B-16 Agricultural Income and Net farm Income by Production System, 1989, Honduras

Agricultural Income (L 1000)	Size	Independent Sector					Reform Sector					Commercial Unallocated Sector		Total
		1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total	1-3.5	3.5-7	7-14	14+	Sub-Total	Unallocated	Total	
Labor		105386	43793	51188	261622	461989	64637	4826	3183	86344	158990	17433	638412	
Land		17582	9418	10328	32989	70317	5044	1056	557	10711	17398		87715	
Capital		45960	9417	22815	435307	513499	40648	-875	1251	190461	231485	72889	817873	
Gross Value Added		168928	62628	84331	729918	1045805	110329	5037	1991	287516	407873	90322	1544000	
Less														
Capital Deprec. b/														
Basic Grains		2648	1199	1060	2823	7730	1349	159	133	1623	3270		11000	
All Other Crops		2927	975	248	49206	51406	6725	-426	-33	35210	41476		92882	
Livst & Poult.		4284	1805	2618	19821	28528	668	162	118	1164	2112	7249	37929	
Net Value Added		159069	60599	80405	658068	958141	101587	5142	4767	240519	331015	87033	1402189	
Less														
Interest Cost c/		753	664	1316	5111	7844	126	254	57	1385	1822	574	10240	
Hired Labor d/					121462	121462				78094	78094	17433	216989	
Net Farm Income		158316	59935	79089	531495	828835	101461	4888	4710	170040	281099	65026	1174960	
Agricultural Income Per Farm (L)														
Gross Value Added e/		1120	1303	2281	13811	3622	4027	1067	2773	92449	11015		4463	
Net Value Added e/		1054	1261	2175	12452	3319	3708	1089	2648	80231	9749		4050	
Net Farm Income		1049	1247	2139	10057	2871	3703	1035	2617	54675	7591		3407	
Income Per Farm Household (L)														
Net Farm Income		1049	1247	2139	10057	2871	3703	1035	2617	54675	7591		3407	
Off-Farm Labor Income (Potential)		1953	1741	1268		1473	293	1630	887		467		1358	
Total		3002	2988	3407	10057	4344	3996	2665	3504	54675	8058		4765	

Notes:

a/ From Table B-10

b/ Depreciation rates are from Table B-9 and allocation to commodity group and production system based on data from Table B-10.

c/ From Table B-14.

d/ From Table B-15.

e/ Excludes commercial sector output.

Table B-17 Sources of Income for Agricultural Households by Households Income Class Size, 1989, Honduras

	Number a/ Households	Agriculture Income (L. 1000) b/				Rural c/ Labor (L. 1000)	Household Income (L. 1000)
Agricultural Households		Labor	Land	Capital	Sub-Total		
by Income Class							
(L. per month)							
		Distribution d/					
<= 100	72389	27860	5392	11683	44935	15706	60641
101 - 200	98190	82001	15871	34389	132261	46346	178607
201 - 400	66482	117527	18804	98722	235053	7495	242548
401 - 600	23474	79228	12676	66552	158456		158456
601 - 800	10055	24508	5882	67641	98031		98031
801 - 1200	9675	30312	7275	83660	121247		121247
1201 - 2000	7032	9963	7472	107099	124534		124534
> 2000	2181	3246	4607	64362	72215		72215
Sub-Total	289478	374645	77979	534108	986732	69547	1056279
Agriculture Related							
Other Agricultural							
Households							
Landless e/	36273	46778	9736	66688	123202	9155	132357
Commercial Sector f/	NA	216989			216989		
Interest Costs f/	NA			65026	65026		
Depreciation Costs f/	NA			10240	10240		
Sub-Total	36273	263767	9736	283765	557268		
Total Agriculture GDP	325751	638412	87715	817873	1544000		

Table B-17 (Cont.)

Notes:

a/ Number of Agricultural Households in 1989 is assumed equal to the number from the 1989 Household Survey:

(A) Agriculture Households By Income Class (L/Mon/m)	Number of Households	Total	Annual Income Per Household (L)
		Households	(L 1000)
< = 100	72,389	60,641	837.71
101 - 200	98,190	178,607	1,818.99
201 - 400	66,482	242,548	3,648.33
401 - 600	23,474	158,456	6,750.28
601 - 600	10,055	98,031	9,749.48
801 - 1200	9,675	121,247	12,531.99
1201 - 2000	7,032	124,534	17,709.61
> 2000	2,181	72,215	33,110.96
Sub-Total	289,478	1,056,279	3,648.91
(B) Other Agricultural Households	36,273	132,357	3,648.91
(C) Total Farms	325,751	1,188,636	3,648.91

The difference between the number of farms of 325,750 and the number of Agriculture Households of 289,477 is allocated to the category of (B) Other Agricultural Households.

b/ Agricultural income is from Table B-18:

Agricultural Households	Number	Family		Capital		Net Farm Income (L 1000)
		Labor Income (L 1000)	Land Income (L 1000)	Net Income (L 1000)	Farm Income (L 1000)	
Farm Group (A)	289,477	374,645	77,979	534,108	986,732	
Farm Group (B)	36,273	48,778	9,738	68,688	123,202	
Commercial	NA			85,028	85,028	
Total	325,750	421,423	87,715	685,822	1,174,960	

c/ Rural Labor Income is assumed equal to the difference between net farm income and agricultural household income from the National Household Survey:

Agricultural Households	Number	Net		Off-Farm	
		Farm Income (L 1000)	Household Income (L 1000)	Labor Income (L 1000)	Off-Farm Income (L 1000)
Farm Group (A)	289,477	986,732	1,056,279	68,547	
Farm Group (B)	36,273	123,202	132,357	9,155	
Total	325,750	1,109,934	1,188,636	78,702	

Table 17 (Cont.)

Off-Farm labor income is first distributed to the farm size groups in proportion to family labor available for off-farm use (Table B-15) :

	Labor Available for Off-Farm Use	Off-Farm Labor Income (L. 1000)	Off-Farm Labor Income Per Farm (L. 1000)
Independent Sector			
1-3.5	49,112	52,412	347.44
3.5-7	13,939	14,876	309.59
7-14	7,810	8,335	225.45
14+			
Sub-Total	70,861	75,623	NA
Reform Sector			
1-3.5	1,337	1,427	52.08
3.5-7	1,282	1,368	289.63
7-14	266	284	157.78
14+			
Sub-Total	2,885	3,079	NA
Total	73,746	78,702	NA

Off-farm labor income is distributed to household income class size by comparing the data series on agricultural household income (National Household Survey) and agricultural net farm income. The following data were compared by cumulative distribution function of households (farms) and annual income.

Agricultural Households (National Survey, see note a/)

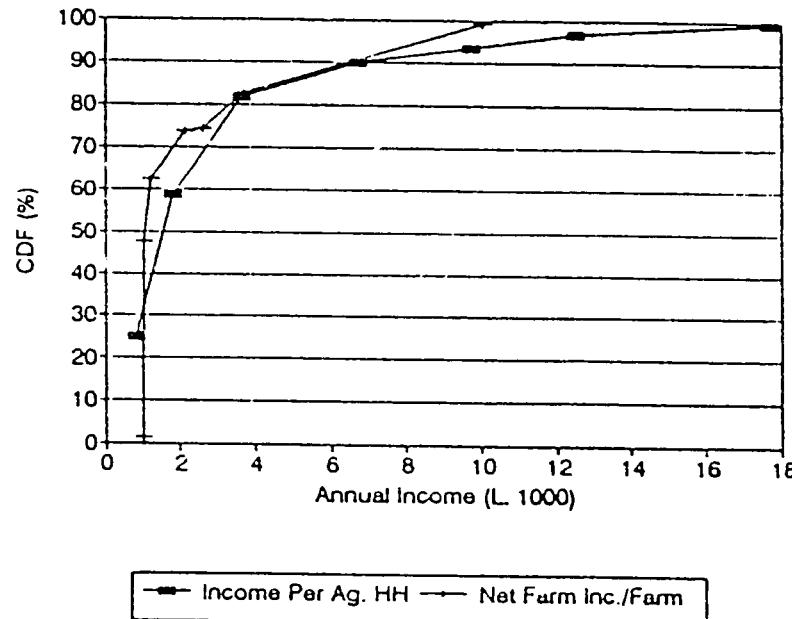
Income Class Size	Annual Income (L/month)	Cumulative Distribution Function of Households (%)	
		(L)	(%)
< = 100	838		25.0
101 - 200	1,919		58.9
201 - 400	3,648		81.9
401 - 600	6,750		90.0
601 - 800	9,749		93.5
801 - 1200	12,532		96.8
1201 - 2000	17,710		99.2
> 2000	33,111		100.0
Total	289,477		

Table B-17 (Cont.)
 Farms (Table B-16 with farm size group ordered by net farm income per farm) :

Net Income Per Farm Per Year (L.)	No. of Farms	Cumulative Distribution Function of Farms	Household Net Farm Income Plus Off-Farm Labor Income Per Year (L.)
1035	4,720	1.4	1,325
1049	150,850	47.7	1,396
1247	48,050	62.5	1,557
2139	36,970	73.8	2,364
2617	1,800	74.4	2,775
3703	27,400	82.8	3,755
10057	52,850	99.0	10,057
54675	3,110	100.0	54,675
Total	325,750		

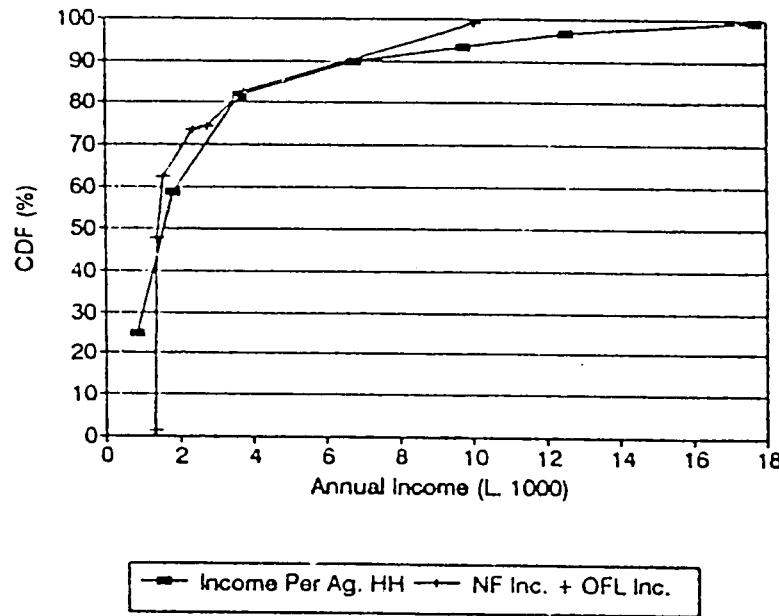
Table B-17 (Cont.)

The following graph compares the cumulative distribution function (CDF) of agricultural households by annual income level with the CDF of farms by net income per farm :



In each case, the highest income class is omitted from the graph and accounts for less than one percent of the households (farms). Except for the lowest income class, the CDF for net farm income per farm is to the left of the CDF for agricultural household income.

Table B-17 (Cont.)
 The following graph includes off farm labor income with net farm income in a CDF and this is compared to the same CDF of agricultural household income.



This result gives a closer fit of the two CDF functions. It is this comparison that is used to distribute the off-farm labor income to the first three agricultural household income classes and thus compute a residual for agricultural income to be distributed as payments to family agricultural labor, land, and capital:

Household Income Class Size (L / Month)	Off-Farm Labor Share (%)	Rural Labor (L. 1000)
c = 100	25.9	15,708
101 - 200	25.9	48,348
201 - 400	3.1	7,495
		69,547

Table B-17 (Cont.)

d/ Based on factor share data from net farm income by farm size groups, the following shares were used to redistribute agricultural income to family labor, land, and capital for the agricultural household income class sizes:

Income Class Size (L./Month)	Family Labor (%)	Land (%)	Capital (%)	Net Farm Income (%)
<= 100	62	12	26	100
101 - 200	62	12	26	100
201 - 400	50	8	42	100
401 - 600	50	8	42	100
601 - 800	25	6	69	100
801 - 1200	25	6	69	100
1201 - 2000	8	6	86	100
> 2000	4.5	6.4	89.1	100

e/ Hired Labor compensation from Table B-16 was all allocated to the landless groups.

f/ From Table B-16.

Table B-18 Agricultural Household Expenditures by Income Level, 1989, Honduras (L. 1,000)

Category	Monthly Household Income Level								Total
	<=100	101-200	201-400	401-600	601-800	801-1200	1201-2000	>2000	
Food Consumption a/ (Percent)	89,276 147.2%	121,136 67.8%	82,076 33.8%	29,013 18.3%	12,443 12.7%	11,978 9.9%	8,727 7.0%	2,723 3.8%	357,372 33.8%
Other Consumption d/ (Percent)	10,724 17.7%	57,471 32.2%	133,109 54.9%	111,567 70.4%	74,529 76.0%	95,591 78.8%	101,758 81.7%	61,344 84.9%	646,093 61.2%
Savings c/ (Percent)	-39,359 -64.9%	0 0.0%	27,363 11.3%	17,876 11.3%	11,059 11.3%	13,678 11.3%	14,049 11.3%	8,148 11.3%	52,814 5.0%
Total b/	60,641	178,607	242,548	158,456	98,031	121,247	124,534	72,215	1,056,279

Notes :

a/ Food consumption expenditures are equal to quantity consumed (Table B-13) times producer price.

b/ Total expenditures is equal to total income (Table B-17).

c/ Aggregate savings is assumed at 5 percent of total income. Savings for monthly income class of L. 101-200 is assumed as zero. All income classes greater than L. 200 are assumed to save at the 11.3 percent rate. The lowest income class is assumed to have a negative savings rate.

d/ Other consumption is computed as a residual.

Table B-18 Agricultural Household Expenditures by Income Level, 1989, Honduras (L. 1,000)

Category	Monthly Household Income Level								Total
	<=100	101-200	201-400	401-600	601-800	801-1200	1201-2000	>2000	
Food Consumption a/ (Percent)	89,276 147.2%	121,136 67.8%	82,076 33.8%	29,013 18.3%	12,443 12.7%	11,978 9.9%	8,727 7.0%	2,723 3.8%	357,372 33.8%
Other Consumption d/ (Percent)	10,724 17.7%	57,471 32.2%	133,109 54.9%	111,567 70.4%	74,529 76.0%	95,591 78.8%	101,758 81.7%	61,344 84.9%	646,093 61.2%
Savings c/ (Percent)	-39,359 -64.9%	0 0.0%	27,363 11.3%	17,876 11.3%	11,059 11.3%	13,678 11.3%	14,049 11.3%	8,148 11.3%	52,814 5.0%
Total b/	56,641	178,607	242,548	158,456	98,031	121,247	124,534	72,215	1,056,279

Notes :

a/ Food consumption expenditures are equal to quantity consumed (Table B-13) times producer price.

b/ Total expenditures is equal to total income (Table B-17).

c/ Aggregate savings is assumed at 5 percent of total income. Savings for monthly income class of L. 101-200 is assumed as zero. All income classes greater than L. 200 are assumed to save at the 11.3 percent rate. The lowest income class is assumed to have a negative savings rate.

d/ Other consumption is computed as a residual.

APENDICE C

Coeficientes Técnicos de la MCS

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(1)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1797	0.2918	0.0855
(2)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0911	0.1287	0.0471
(3)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0902	0.1267	0.0454
(4)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.2796	0.2678	0.2903
(5)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0931	0.0557	0.1783
(6)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0167	0.0091	0.0074
(7)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0096	0.0059	0.0207
(8)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1486	0.0741	0.2382
(9)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(10)	0.0076	0.0063	0.0062	0.0054	0.0030	0.0061	0.0065	0.0016	0.0166	0.0000	0.0000	0.0000
(11)	0.0023	0.0019	0.0014	0.0004	0.0007	0.0011	0.0011	0.0003	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(12)	0.0011	0.0010	0.0009	0.0008	0.0020	0.0010	0.0038	0.0008	0.0016	0.0000	0.0000	0.0000
(13)	0.0033	0.0026	0.0027	0.0025	0.0007	0.0019	0.0022	0.0004	0.0082	0.0000	0.0000	0.0000
(14)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(15)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(16)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(17)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(18)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(19)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(20)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(21)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(22)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(23)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(24)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(25)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(26)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(27)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(28)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(29)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(30)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(31)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(32)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(33)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(34)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(35)	0.4873	0.3797	0.3359	0.2304	0.4579	0.3340	0.3623	0.1900	0.1462	0.0000	0.0000	0.0000
(36)	0.0813	0.0816	0.0678	0.0291	0.0357	0.0752	0.0634	0.0236	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(37)	0.2125	0.0816	0.1497	0.3833	0.2880	-0.0606	0.1424	0.4192	0.6111	0.0000	0.0000	0.0000
(38)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

A=Coefficient Matrix

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(39)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(40)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(41)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(42)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(43)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(44)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(45)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(46)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(47)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(48)	0.2046	0.4453	0.4355	0.3482	0.2120	0.6412	0.4182	0.3641	0.2164	0.0000	0.0000	0.0000
(49)	0.0600	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0915	0.0401	0.0870
(50)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sum	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

(1)	0.3159	0.0163	0.0984	0.0748	0.0067	0.0207	0.0007	0.2478	0.1999	0.1695	0.2479	0.2479
(2)	0.1212	0.0049	0.0819	0.0648	0.0000	0.0000	0.0000	0.1267	0.1020	0.1195	0.1260	0.1266
(3)	0.1216	0.0051	0.1217	0.0927	0.1258	0.0280	0.0017	0.1251	0.1009	0.1275	0.1252	0.1255
(4)	0.2819	0.4852	0.6107	0.3176	0.7489	0.5676	0.4004	0.3620	0.2921	0.4835	0.3641	0.3619
(5)	0.0332	0.1139	0.0053	0.0211	0.0448	0.0000	0.0271	0.0598	0.1324	0.0061	0.0593	0.0598
(6)	0.0125	0.0006	0.0075	0.0191	0.0000	0.0000	0.0000	0.0161	0.0351	0.0072	0.0157	0.0161
(7)	0.0073	0.0001	0.0021	0.0103	0.0225	0.0000	0.0000	0.0053	0.0114	0.0490	0.0049	0.0052
(8)	0.1064	0.3739	0.0725	0.3994	0.0513	0.3838	0.5702	0.0572	0.1261	0.0377	0.0568	0.0573
(9)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(10)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(11)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(12)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(13)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(14)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(15)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(16)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(17)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(18)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(19)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(20)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(21)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(22)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(23)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(24)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(25)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(26)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(27)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(28)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(29)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(30)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(31)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(32)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(33)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(34)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(35)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(36)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(37)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(38)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000

	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)
(39)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(40)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(41)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(42)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(43)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(44)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(45)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(46)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(47)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(48)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(49)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(50)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sum	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0001	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0003

(1)	0.2478	0.2479	0.2474	0.0772	0.1020	0.0518	0.2034	0.1872	0.1872	0.0703	0.0000	0.0000	
(2)	0.1267	0.1267	0.1267	0.0370	0.0886	0.0253	0.0412	0.0596	0.0596	0.0506	0.0000	0.0000	
(3)	0.1252	0.1251	0.1251	0.0553	0.1270	0.0675	0.0452	0.0459	0.0459	0.0867	0.0000	0.0000	
(4)	0.3622	0.3620	0.3610	0.4036	0.4333	0.7987	0.6500	0.0656	0.0656	0.6258	0.0000	0.0000	
(5)	0.0597	0.0598	0.0598	0.0970	0.0121	0.0032	0.0402	0.0340	0.0340	0.0093	0.0000	0.0000	
(6)	0.0162	0.0160	0.0169	0.0065	0.0104	0.0019	0.0085	0.0059	0.0059	0.0036	0.0000	0.0000	
(7)	0.0052	0.0052	0.0054	0.0004	0.0056	0.0040	0.0010	0.0022	0.0022	0.0032	0.0000	0.0000	
(8)	0.0571	0.0572	0.0582	0.3229	0.2212	0.0471	0.0105	0.0039	0.0039	0.0409	0.0000	0.0000	
(9)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.5956	0.5951	0.0000	0.0000	0.0000	
(10)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(11)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(12)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(13)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(14)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(15)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(16)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(17)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(18)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(19)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(20)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(21)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(22)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(23)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(24)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(25)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(26)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(27)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(28)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(29)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(30)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(31)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(32)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(33)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(34)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(35)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(36)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(37)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	
(38)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0436	0.0615	

	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)
(39)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1284	0.1809
(40)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1841	0.2144
(41)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.1241	0.1445
(42)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0384	0.0671
(43)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0475	0.0829
(44)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0156	0.0852
(45)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0051	0.0525
(46)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.4132	0.1110
(47)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(48)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(49)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0005	0.0000	0.0001	0.0007	0.1096	0.0000	0.0000
(50)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
Sum	1.0001	1.0000	1.0004	1.0000	1.0002	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)
(39)	0.0420	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0 0000	0.0000	0.0000	0.0000
(40)	0.1207	0 0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(41)	0.0814	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(42)	0.0827	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(43)	0.1023	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(44)	0.1309	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(45)	0.0787	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(46)	0.0815	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(47)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(48)	0.0000	0.1768	0.3218	0.5488	0.7041	0.7603	0.7884	0.8171	0.8495	0.6624	0.7936
(49)	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000	0.0000
(50)	0.2654	-0.6490	0.0000	0.1128	0.1128	0.1128	0.1128	0.1128	0.1128	0.0500	0.0500
Sum	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000	1.0000

	0.0000	0.0000	0.0000
(2)	0.0000	0.0000	0.0000
(3)	0.0000	0.0000	0.0000
(4)	0.0000	0.0000	0.0000
(5)	0.0000	0.0000	0.0000
(6)	0.0000	0.0000	0.0000
(7)	0.0000	0.0000	0.0000
(8)	0.0000	0.0000	0.0000
(9)	0.0000	0.0000	0.0000
(10)	0.0058	0.0000	0.0162
(11)	0.0000	0.0020	0.0084
(12)	0.0008	0.0000	0.0041
(13)	0.0000	0.0000	0.0000
(14)	0.0000	0.2057	0.0000
(15)	0.0000	0.1792	0.0000
(16)	0.0017	0.0050	0.0000
(17)	0.0016	0.0044	0.0000
(18)	0.0005	0.0000	0.0000
(19)	0.0034	0.0000	0.0000
(20)	0.0026	0.0035	0.0000
(21)	0.0000	0.0048	0.0000
(22)	0.0000	0.0000	0.0000
(23)	0.0000	0.0000	0.0000
(24)	0.0000	0.0000	0.0000
(25)	0.0002	0.0000	0.0000
(26)	0.0003	0.0000	0.0000
(27)	0.0000	0.0005	0.0000
(28)	0.0024	0.0037	0.0000
(29)	0.0002	0.0000	0.0000
(30)	0.0000	0.0094	-0.0034
(31)	0.0000	0.0000	-0.0000
(32)	0.0000	0.0000	0.0000
(33)	0.0000	0.0000	0.0000
(34)	0.0110	0.0000	-0.0101
(35)	0.0000	0.0000	0.0000
(36)	0.0000	0.0000	0.0000
(37)	0.0000	0.0000	0.0000
(38)	0.0012	0.0000	0.0000

	(48)	(49)	(50)
(39)	0.0036	0.0000	0.0000
(40)	0.0006	0.0000	0.0000
(41)	0.0000	0.0000	0.0000
(42)	0.0000	0.0000	0.0000
(43)	0.0000	0.0000	0.0000
(44)	0.0000	0.0000	0.0000
(45)	0.0000	0.0000	0.0000
(46)	0.0580	0.0000	0.0000
(47)	0.2497	0.0000	0.0000
(48)	0.4375	0.5839	0.9811
(49)	0.1460	0.0000	0.0038
(50)	0.0731	0.0000	0.0000
Sum	1.0000	1.0000	1.0000

Inverted (I - A) Matrix (48 x 48)

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)	(11)	(12)
(39)	0.136511	0.115244	0.108548	0.094056	0.125367	0.101445	0.111457	0.087963	0.085702	0.098618	0.108701	0.0957
(40)	0.202041	0.161597	0.156673	0.152061	0.192362	0.13194	0.160813	0.145451	0.156088	0.150935	0.163984	0.149399
(41)	0.134849	0.107493	0.104203	0.1012	0.128352	0.087413	0.106994	0.096755	0.104029	0.100526	0.109244	0.0995
(42)	0.069734	0.052704	0.054865	0.065492	0.070346	0.037579	0.055435	0.065602	0.078414	0.058046	0.061076	0.059545
(43)	0.086249	0.065186	0.067858	0.081002	0.087006	0.046478	0.068564	0.081138	0.096984	0.071793	0.07554	0.073647
(44)	0.077889	0.056441	0.062402	0.085456	0.081628	0.035062	0.062059	0.087884	0.110497	0.070496	0.072534	0.073995
(45)	0.04407	0.0317	0.035475	0.049787	0.046425	0.019072	0.035138	0.051439	0.065173	0.040547	0.041549	0.042726
(46)	0.524717	0.47576	0.454495	0.402799	0.504312	0.453501	0.465851	0.38342	0.364478	0.407192	0.443226	0.399108
(47)	0.859082	0.917064	0.899019	0.831453	0.841502	0.973144	0.898691	0.824595	0.759059	0.777181	0.827515	0.771141
(48)	3.440069	3.672251	3.599992	3.329433	3.369672	3.896815	3.598679	3.301971	3.039541	3.11211	3.313663	3.087923

	(13)	(14)	(15)	(16)	(17)	(18)	(19)	(20)	(21)	(22)	(23)	(24)
(39)	0.112405	0.096221	0.101548	0.098498	0.097643	0.093007	0.091483	0.110806	0.11	0.106499	0.110781	0.110847
(40)	0.170007	0.155055	0.157923	0.154763	0.154637	0.150697	0.149426	0.167983	0.167383	0.162539	0.167978	0.168043
(41)	0.113252	0.103218	0.105122	0.102998	0.10292	0.100281	0.099429	0.111887	0.111486	0.10822	0.111884	0.111928
(42)	0.063738	0.06602	0.063373	0.063504	0.06418	0.065329	0.065671	0.063387	0.063523	0.062666	0.06341	0.063409
(43)	0.078832	0.081655	0.078381	0.078543	0.079379	0.080801	0.081224	0.078398	0.078567	0.077507	0.078427	0.078425
(44)	0.076073	0.085511	0.07926	0.080555	0.081932	0.085593	0.086693	0.075996	0.076418	0.076323	0.076044	0.076021
(45)	0.04362	0.049746	0.045844	0.04671	0.047553	0.049906	0.05061	0.04361	0.043871	0.043933	0.04364	0.043624
(46)	0.458833	0.409765	0.426704	0.417469	0.415084	0.399357	0.394671	0.454824	0.453318	0.442119	0.454726	0.454992
(47)	0.860628	0.831343	0.850159	0.846212	0.841738	0.831342	0.827959	0.860429	0.858723	0.859105	0.860321	0.860749
(48)	3.446262	3.328993	3.404341	3.388534	3.370619	3.328991	3.315441	3.445465	3.438631	3.440163	3.445032	3.446746

	(25)	(26)	(27)	(28)	(29)	(30)	(31)	(32)	(33)	(34)	(35)	(36)
(39)	0.110822	0.110812	0.110834	0.100048	0.101324	0.097623	0.105499	0.100074	0.100012	0.089182	0.18722	0.239899
(40)	0.168002	0.167992	0.168011	0.15818	0.15748	0.154946	0.164222	0.165834	0.165725	0.139847	0.267809	0.298422
(41)	0.1119	0.111894	0.111906	0.105311	0.104822	0.103132	0.109376	0.11053	0.110457	0.09309	0.179132	0.199766
(42)	0.063393	0.063391	0.063392	0.06508	0.06319	0.064567	0.065298	0.072708	0.072656	0.056959	0.072475	0.101282
(43)	0.078405	0.078403	0.078405	0.080493	0.078155	0.079857	0.080762	0.089927	0.089863	0.070449	0.089639	0.125268
(44)	0.076001	0.076	0.075998	0.082599	0.079038	0.082645	0.081101	0.095693	0.095622	0.071897	0.058934	0.128688
(45)	0.043613	0.043612	0.043611	0.047886	0.045717	0.047993	0.046839	0.055822	0.05578	0.04165	0.030212	0.077751
(46)	0.454894	0.454839	0.454985	0.421729	0.426149	0.414026	0.437331	0.413311	0.41305	0.375921	0.738593	0.436914
(47)	0.86059	0.860432	0.860901	0.840216	0.85103	0.839474	0.845295	0.802954	0.802425	0.752967	0.892577	0.892617
(48)	3.446107	3.445476	3.447352	3.364523	3.407825	3.361554	3.384862	3.215313	3.213195	3.015146	3.574194	3.574358

	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)
(1)	0.047907	0.235077	0.119105	0.076897	0.059931	0.053796	0.050719	0.047582	0.044045	0.074174	0.062548438869
(2)	0.022947	0.111346	0.05654	0.036687	0.028742	0.025869	0.024427	0.022959	0.021304	0.035459	0.029469144667
(3)	0.028662	0.135146	0.069021	0.045366	0.036008	0.032625	0.030927	0.029198	0.027249	0.044072	0.037721343971
(4)	0.209802	1.042344	0.526872	0.338274	0.262096	0.234562	0.220751	0.206663	0.190792	0.325543	0.262059090434
(5)	0.028793	0.158327	0.078528	0.048204	0.035546	0.030967	0.028676	0.026332	0.023694	0.045522	0.030198656878
(6)	0.003039	0.014749	0.007489	0.004859	0.003806	0.003425	0.003234	0.003039	0.00282	0.004696	0.00384420166
(7)	0.002051	0.009743	0.004968	0.003254	0.002574	0.002328	0.002205	0.002079	0.001937	0.003157	0.002635206989
(8)	0.086515	0.467274	0.232515	0.143855	0.107038	0.093721	0.08706	0.080243	0.072568	0.136311	0.090375751943
(9)	0.03419	0.160714	0.082131	0.05406	0.042976	0.03895	0.036944	0.034899	0.032577	0.052548	0.056800594817
(10)	0.056653	0.277726	0.140728	0.090897	0.070878	0.063637	0.060016	0.056307	0.052131	0.087706	0.064515370842
(11)	0.014679	0.088146	0.04305	0.025436	0.017912	0.015198	0.013831	0.012441	0.010873	0.023616	0.014389864924
(12)	0.010902	0.055114	0.027769	0.017689	0.013593	0.012114	0.011369	0.01061	0.009763	0.016969	0.012966068238
(13)	0.005468	0.034135	0.016567	0.009628	0.006638	0.005556	0.005015	0.00446	0.00384	0.008866	0.004378859147
(14)	0.120357	0.758176	0.367503	0.212732	0.1459	0.121723	0.10964	0.09726	0.083326	0.195605	0.099114193093
(15)	0.020131	0.118168	0.057937	0.03457	0.024643	0.021061	0.019243	0.017418	0.015371	0.032234	0.021226460655
(16)	0.024167	0.11417	0.05829	0.038277	0.030356	0.027489	0.026057	0.02459	0.022937	0.037174	0.032869103335
(17)	0.004178	0.009011	0.005711	0.005368	0.005547	0.005611	0.005643	0.005676	0.005713	0.005834	0.005979979819
(18)	0.001285	0.002772	0.001757	0.001651	0.001706	0.001726	0.001736	0.001746	0.001757	0.001795	0.001839506939
(19)	0.008618	0.018588	0.01178	0.011074	0.011441	0.011574	0.011641	0.011709	0.011785	0.012035	0.012335131164
(20)	0.007622	0.020285	0.011983	0.010242	0.010011	0.009927	0.009887	0.009844	0.009796	0.010856	0.010518381002
(21)	0.000896	0.005262	0.00258	0.001539	0.001098	0.000937	0.000857	0.000775	0.000682	0.001435	0.000945255774
(22)	0.003209	0.018836	0.009238	0.005511	0.003929	0.003358	0.003067	0.002778	0.002448	0.00514	0.003384370824
(23)	0.000434	0.002549	0.001249	0.000745	0.000531	0.000454	0.000415	0.000375	0.000331	0.000695	0.000457685607
(24)	0.001022	0.006	0.002943	0.001756	0.001252	0.001067	0.000978	0.000883	0.000782	0.001638	0.001078074299
(25)	0.001532	0.007183	0.003672	0.00242	0.001926	0.001746	0.001658	0.001566	0.001462	0.002353	0.001798671158
(26)	0.002187	0.012835	0.006294	0.003755	0.002677	0.002287	0.002092	0.001892	0.001666	0.003502	0.002305846768
(27)	0.000329	0.001934	0.000949	0.000566	0.000403	0.000344	0.000316	0.000284	0.000251	0.000528	0.000347546274
(28)	0.018721	0.086534	0.044374	0.029428	0.023567	0.021448	0.020387	0.019303	0.018077	0.028691	0.022111348737
(29)	0.000462	0.000997	0.000632	0.000594	0.000614	0.000621	0.000625	0.000628	0.000632	0.000646	0.000661904226
(30)	0.047324	0.215152	0.110722	0.073976	0.059676	0.0545	0.051918	0.04927	0.046287	0.07233	0.082434222771
(31)	0.010643	0.053469	0.026971	0.017235	0.013277	0.011867	0.011132	0.010398	0.009576	0.016551	0.015870199283
(32)	0.02769	0.106048	0.056702	0.04097	0.035477	0.03347	0.032484	0.03147	0.030306	0.041228	0.058611976956
(33)	0.029739	0.163925	0.081262	0.049837	0.03671	0.031952	0.029568	0.027146	0.024409	0.047038	0.036783503557
(34)	0.058873	0.215261	0.116394	0.085925	0.075698	0.072003	0.070139	0.068264	0.066125	0.087081	0.085811095686
(35)	0.126403	0.635619	0.32053	0.20469	0.1577	0.140708	0.132192	0.123501	0.113707	0.196557	0.156259503835
(36)	0.017233	0.086043	0.043449	0.027834	0.021516	0.019232	0.018087	0.016918	0.015602	0.026763	0.02132657664
(37)	1.162332	0.819037	0.412762	0.263195	0.202452	0.180478	0.169475	0.15824	0.145574	0.252579	0.203239180601
(38)	0.026317	1.051495	0.026844	0.018435	0.015263	0.014115	0.01354	0.012953	0.012292	0.018213	0.015524699609

	(37)	(38)	(39)	(40)	(41)	(42)	(43)	(44)	(45)	(46)	(47)
(39)	0.077486	0.15162	1.079044	0.054293	0.044955	0.041578	0.039886	0.038158	0.036212	0.05364	0.045728685868
(40)	0.168762	0.237551	0.120191	1.077342	0.060069	0.053822	0.050692	0.047497	0.043897	0.074501	0.060013628223
(41)	0.112758	0.157962	0.079645	0.050842	1.039154	0.034927	0.03281	0.030648	0.028212	0.048814	0.039012032457
(42)	0.102137	0.097908	0.049355	0.031492	0.02424	1.021618	0.020304	0.018963	0.017451	0.030229	0.024237367522
(43)	0.126325	0.121095	0.061044	0.038949	0.029981	0.026737	1.025112	0.023453	0.021584	0.037389	0.029977334905
(44)	0.155646	0.1245	0.062754	0.04003	0.030805	0.027467	0.025796	1.02409	0.022166	0.038422	0.030869081149
(45)	0.093017	0.072205	0.036394	0.023215	0.017864	0.015928	0.014959	0.013969	1.012853	0.022282	0.017908401609
(46)	0.297877	0.660225	0.374512	0.300525	0.281808	0.275042	0.27165	0.268186	0.264282	1.31279	0.296706176032
(47)	0.641336	1.383192	0.876568	0.82405	0.851399	0.861297	0.866253	0.871302	0.87699	0.895562	1.917914687826
(48)	2.568138	5.538793	3.51009	3.299788	3.409303	3.448939	3.468785	3.489004	3.511778	3.586149	3.675656886177

- (48)
- (1) 0.04503323
 - (2) 0.02185354
 - (3) 0.02816836
 - (4) 0.19417312
 - (5) 0.0232378
 - (6) 0.0028929
 - (7) 0.00199895
 - (8) 0.07168965
 - (9) 0.03368246
 - (10) 0.05338902
 - (11) 0.01023009
 - (12) 0.00987221
 - (13) 0.00351526
 - (14) 0.07548207
 - (15) 0.0146137
 - (16) 0.02369097
 - (17) 0.00648872
 - (18) 0.001996
 - (19) 0.01338453
 - (20) 0.01097985
 - (21) 0.00065077
 - (22) 0.00233002
 - (23) 0.0003151
 - (24) 0.00074227
 - (25) 0.00151475
 - (26) 0.00158755
 - (27) 0.00023929
 - (28) 0.01879421
 - (29) 0.00071822
 - (30) 0.04825079
 - (31) 0.00971127
 - (32) 0.03266677
 - (33) 0.02390423
 - (34) 0.07171908
 - (35) 0.11531786
 - (36) 0.01586009
 - (37) 0.14744322
 - (38) 0.01298707

(48)

- (39) 0.03826231
- (40) 0.04475213
- (41) 0.02860089
- (42) 0.01768456
- (43) 0.02187267
- (44) 0.02245811
- (45) 0.01302229
- (46) 0.29277279
- (47) 0.99600541
- (48) 3.98835992